

中華民國郵務局特准掛號認爲新聞紙類

The Students'
Magazine
Vol. V No.8

學生

第五卷

第八號

學生勝利術

商遠

中學生不能見重於社會之故謝開

我之兩端

天民

歐美學生暑假中之生活

天民

家蠅

紹衣

森林涵養水源之作用

張石朋

藍

蔣信昭

油革

吳世英

雞卵鑑別法及保存法

鄧幼農

新二項式 $(a+b+c)$ 之展開

湯臻真

合戰

陳鐵生

歐戰中之重要人物

天民

世界上最多量之物

小科學 兩月中之建築譚

譯者 天民

每 月 五 號 出 版

上海商務印書館印行

商 務 印 書 館 發 行

另 印
樣 張
奉 贈

郵 費

國內二角
日本三角
歐美六分



編 者
李 玉 汶

圖 人
伍 光 建
李 維 格

杜 就 田
施 勃 里
徐 閏 全
張 玉 崑

張 世 鑾
蔣 夢 塵
樂 提 摩
鄭 富 灼

布 面 金 字 洋 裝 一 巨 冊

● 六 大 特 點

- 一 選錄萬字要用之字。無不備列。每字之下。附列常用辭語搜羅尤富。為國人研究英文者所必備。
- 二 科學名詞考訂精密。并列學名科名。
- 三 前此所編各種字典。未能適合今日之國情。此書完全在民國時代編輯。內容嶄新。
- 四 漢文之譯音。以 Wade 為標準。一字兩音者並註之。
- 五 依康熙字典部首排列。卷末附列檢字二種 (甲)彙列同畫之字。 (乙)彙列同音之字。各註頁數。一檢即得。
- 六 此書特價。不及十分之一。



“YOU GET THE JOB”

“We’ve been watching you, young man. We know you’re made of the stuff that wins. The man who cares enough about this future to *study in spare time* is the kind we want in this firm’s responsible positions. You are getting your promotion, on what you *know*, and I wish we had more like you.”

Tear out here.....

CHINA AGENCY INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCHOOLS OF SCRANTON

Office 62-11c Nanking Road, Shanghai.

Explain, without obligating me, how I can qualify for the position, or in the subject, before which I mark X.

- Electrical Engineer
- Electrician
- Electric Wiring
- Electric Lighting
- Electric Car Running
- Heavy Electric Traction
- Electrical Draftsman
- Electric Machine Designer
- Telegraph Engineer
- Telephone Work
- Mechanical Engineer
- Mechanical Draftsman
- Machine Designer
- Machine Shop Practice
- Boilermaker or Designer
- Patternmaker
- Toolmaker
- Foundry Work
- Blacksmith
- Sheet-Metal Worker
- Automobiles
- Automobile Repairing
- Steam Engineer
- Steam-Electric Engineer
- Stationary Fireman
- Marine Engineer
- Refrigeration Engineer
- Gas Engineer
- Civil Engineer
- Surveying and Mapping

- R. R. Constructing
- Bridge Engineer
- Structural Draftsman
- Structural Engineer
- Municipal Engineer
- Architect
- Architectural Draftsman
- Contractor and Builder
- Building Foreman
- Carpenter
- Lumber Dealer
- Concrete Builder
- Plumber & Steam Fitter
- Heating and Ventilation
- Plumbing Inspector
- Foreman Plumber
- Business (Complete)
- Bookkeeper
- Stenographer & Typist
- Higher Accounting
- Certified Public Accountant
- Railway Accountant
- Commercial Law
- Good English
- Salesmanship
- Advertising Man
- Window Trimmer
- Shoe-Card Writer
- Outdoor Sign Painter

- Traffic Manager
- Cartoonist
- Illustrator
- Perspective Drawing
- Carpet Designer
- Wallpaper Designer
- Bookcover Designer
- Ship Draftsman
- Common School Subjects
- High School Subjects
- Mathematics
- Teacher
- Textile Overseer or Supt.
- Cotton Manufacturing
- Woolen Manufacturing
- Chemical Engineer
- Analytical Chemist
- Mine Foreman or Engineer
- Coal Mining
- Metal Mining
- Metallurgist or Prospector
- Assayer
- Navigation
- M. Boat Runn'g
- Agriculture
- Fruit Growing
- Vegetable Growing
- Live Stock and Dairying
- Poultry Raising
- Poultry Breeder

The employer can't take chances. When he has an important position to fill, he selects a man *trained to hold it*. He's watching you right now hoping you'll be ready when your opportunity comes. The thing for you to do is to start *to-day* and train yourself to do some one thing better than others can do it.

More than a million men and women in the last 26 years have advanced themselves in positions and salary through I. C. S. help. Over 100,000 are studying right now. You can join them and get in line for promotion.

Make your
start **NOW**

Mark the course that interests you and mail the coupon TO-DAY. Learn what the I.C.S. can do for YOU.

Name

Address

學生6

學 生 雜 誌 第 五 卷 第 八 號 目 錄

●圖畫	浙江省立第十中學校葉珪繪畫成績○江蘇省立第二農業學校沈金桂繪畫成績○江蘇省立第六中學校李德奎周紹均合繪圖案畫○安徽省立第二中學校李鴻鵠用器繪畫○奉天省立第四中學校張業林繪畫成績○上海倉聖明智大學周世勳繪畫成績○廣西省立平樂八縣中學校陳春源習字成績○西蜀少年許英習字成績	商 達 謝 開
●論說	學生勝利術 中學學生不能見重於社會之故	天 民
●卮言	我之兩端	天 民
●調查	歐美各國學生暑假中之生活	天 民
●學藝	家蠅 森林涵養水源之作用	紹 衣 張石朋
●藍	油革	蔣信昭
●雞卵之新陳鑑別法及保存法		吳世英
●新二項式 $(x+y)^n$ 之展開		鄧幼農
●體育		湯環真
●體育會 技擊彙刊		陳鐵生

●傳記	歐戰中之重要人物	天 民
●文苑	葛嶺開同級會記 由隴赴通就學記 謁商陵記 遊黃嶺廉泉亭記 遊林臺山記	商 達 蕭祖蕃 李振鏞 衛雍和 蒲益智
●新齋記	登扶風山謁陽明先生畫像記 書蘇東坡戰國任俠論後 玉腰奴胡蝶傳	劉炳晉 文化震 余和泰 黃迪勳
●詩詞二十五首		
●雜纂	世界上最多量之物 愚人之教訓 新諧錄	劉俊升 張蒲生
●小說	科學兩月中之建築譚	澤 冰
●記載	外國之部 內國之部 學生消息	
●英文		

商 務 印 書 館 出 版

▲顧客之南針



▲交易之寶筏

上海商業名錄

(簿名行即)

布 面 金 字 洋 裝 一 巨 冊

(一) 材料豐富
所錄商業至萬家之多凡著名之店鋪行廠無不具備

(二) 項目完備
詳載字號地址電話電報號碼及主要職員姓名

(三) 調查精確
特印表格請各業自行填註並派專員親至各號覆查

(四) 檢查便利
依商業之性質分類編次并附筆畫索引總目一查即得

(五) 隨時增訂
上海商業隨時變遷本書如有與現情不合之處乞即指示以便增訂

定價二元

特價一元

陽曆八月二十截止

兩 大 預 約

英 文 自 修 用
實 驗 參 考 書

THE NEW PRACTICAL
REFERENCE LIBRARY

學 生 檢 查 用 參 考 書
世 界 叢 書

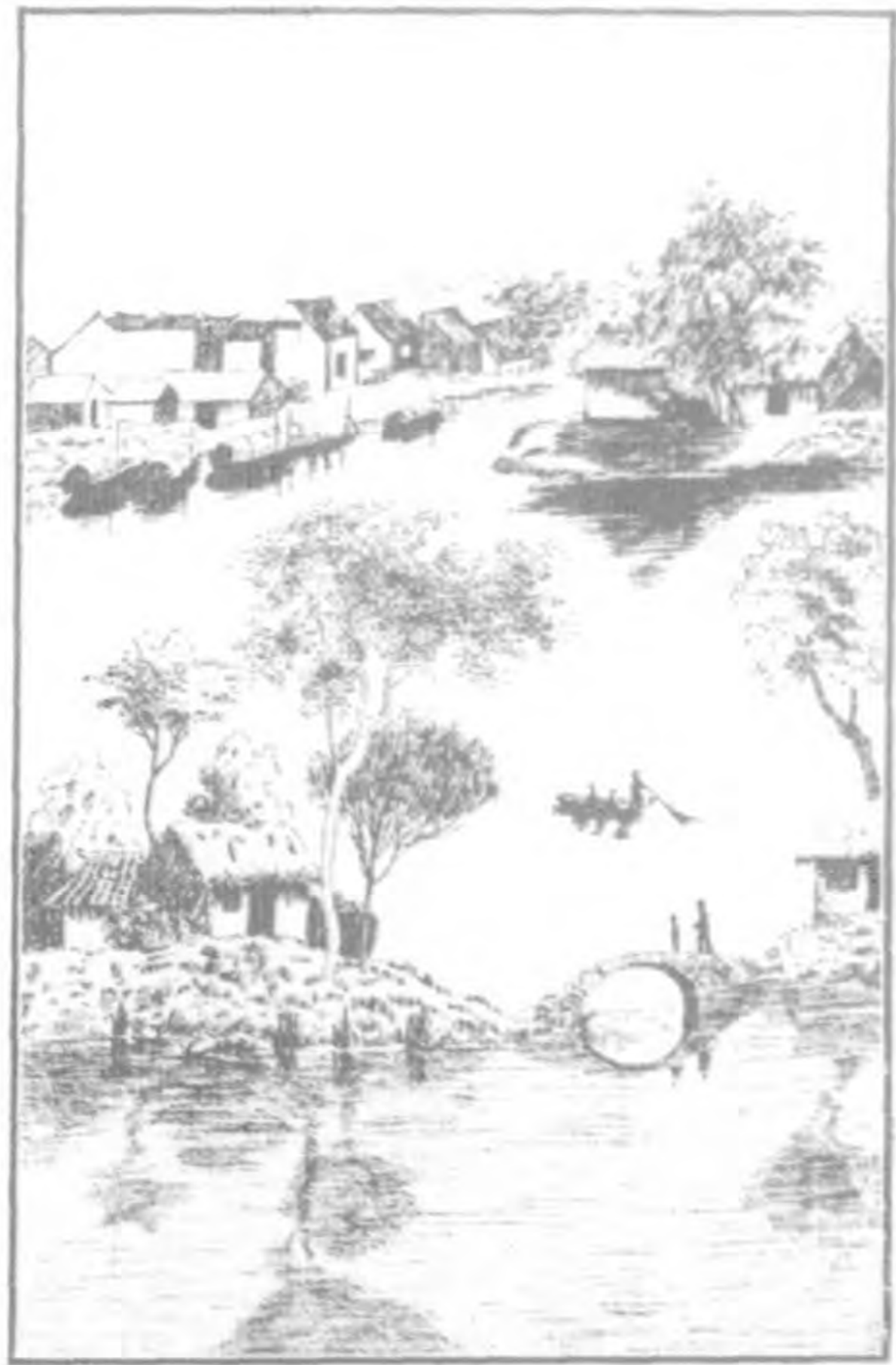
THE WORLD BOOK

美國維斯康新省立大學總掌教奧斯君、聯合全國著名學者
二百五十人 編輯一學生參考用之百科全書名曰世界叢書凡
天文 輿地 歷史 科學 美術 商業 算學 工藝 文學 農業 政法 教
育 各門 網羅咸備 全書凡八大冊為葉六千一百四十四
為圖五千一百 且能作講義用 尤為是書之特色 本年二月
甫經竣事 不及兩月 銷數達百萬 茲由出版書店特託本
館在中國一手經理 書面用牛皮製 定價在美國合美金三十
八元五角 本館為補助學界起見 特向商減為美金三十元 並免運費 本館
並以最低兌換計算 上海作通用墨銀三十七元
五角預約辦法先付十元 餘俟取書時付清

美國偉大人物 多出身寒微 故自修之風甚盛 而書亦獨多 是書凡五大
冊計四千五百餘葉 書面用牛皮製 末冊為 INDEX (即
自修法) 為題二萬五千為圖二千 總撰述薛維斯德氏 為美
國維斯康新省視學兼該省師範學校校長 其餘 教育界知名之士
與編輯者 凡二百餘人 在今日新書中 可謂最新亦最適用者
矣 定價美金二十四元五角 預約價上海銀元二十
二元預約辦法先付十元 餘俟取書時付清
以上兩書預約各以五百部為限 出書期約在陽曆九月左右 現均已到
有樣書一部 陳列本館西書櫃 藉供顧客檢閱 如蒙預定 望向定書處付
價領券 外埠訂購 可向各省分館接洽

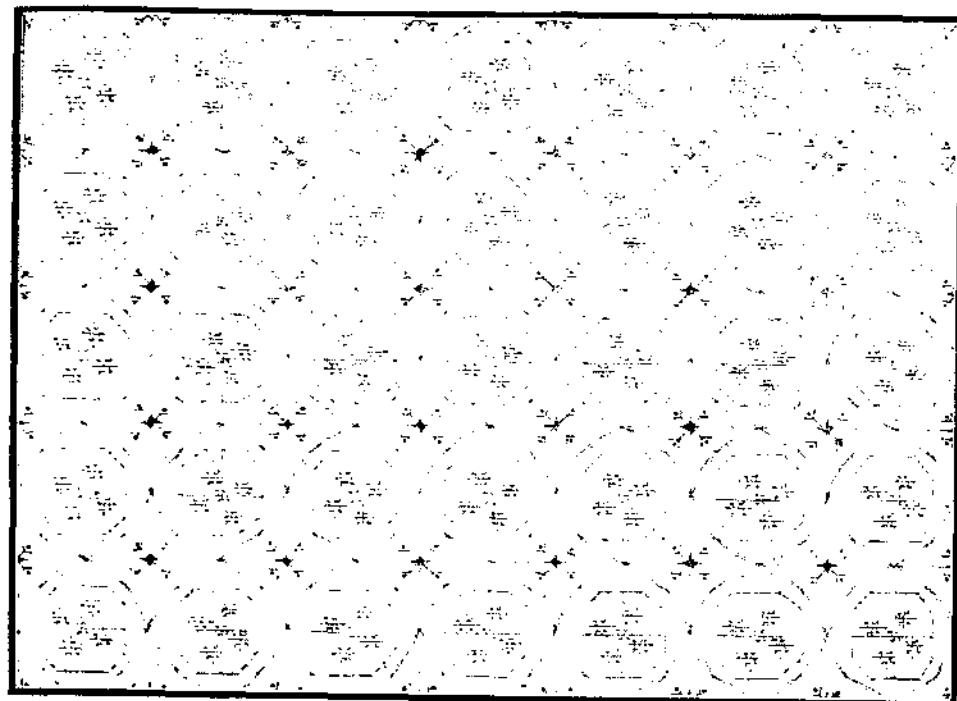
上 海 商 務 印 書 館 發 行

部 費 世 界 叢 書 內 九 角 日 本 二 元 一 角 參 考 書 內 六 角 日 本 一 元 三 角

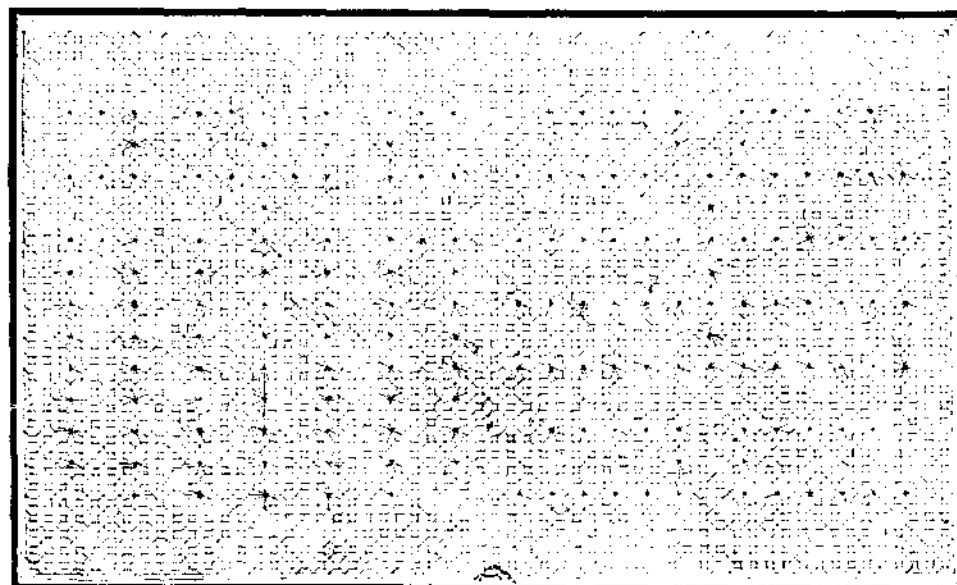


江蘇省立第二農業學校沈金桂繪

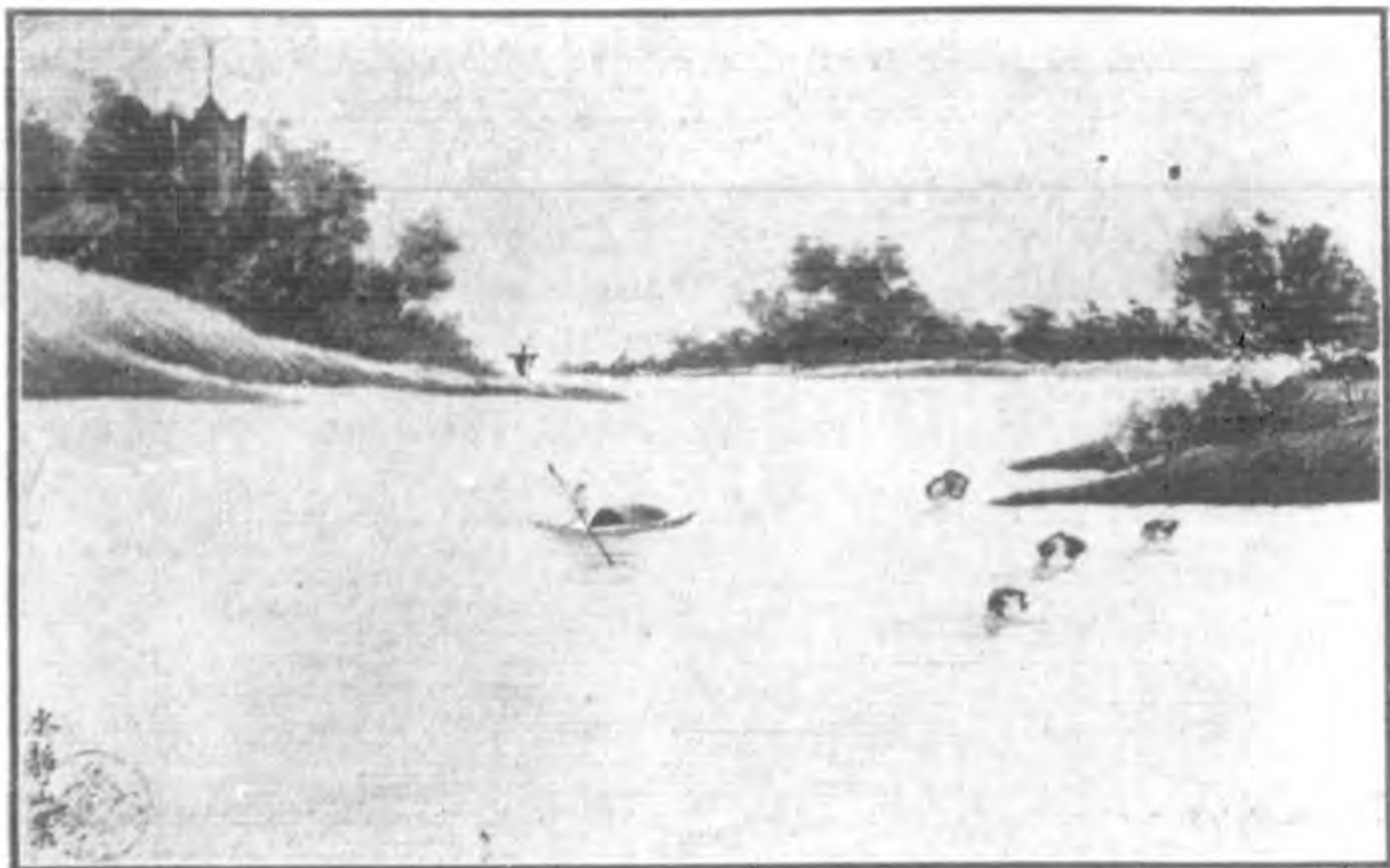




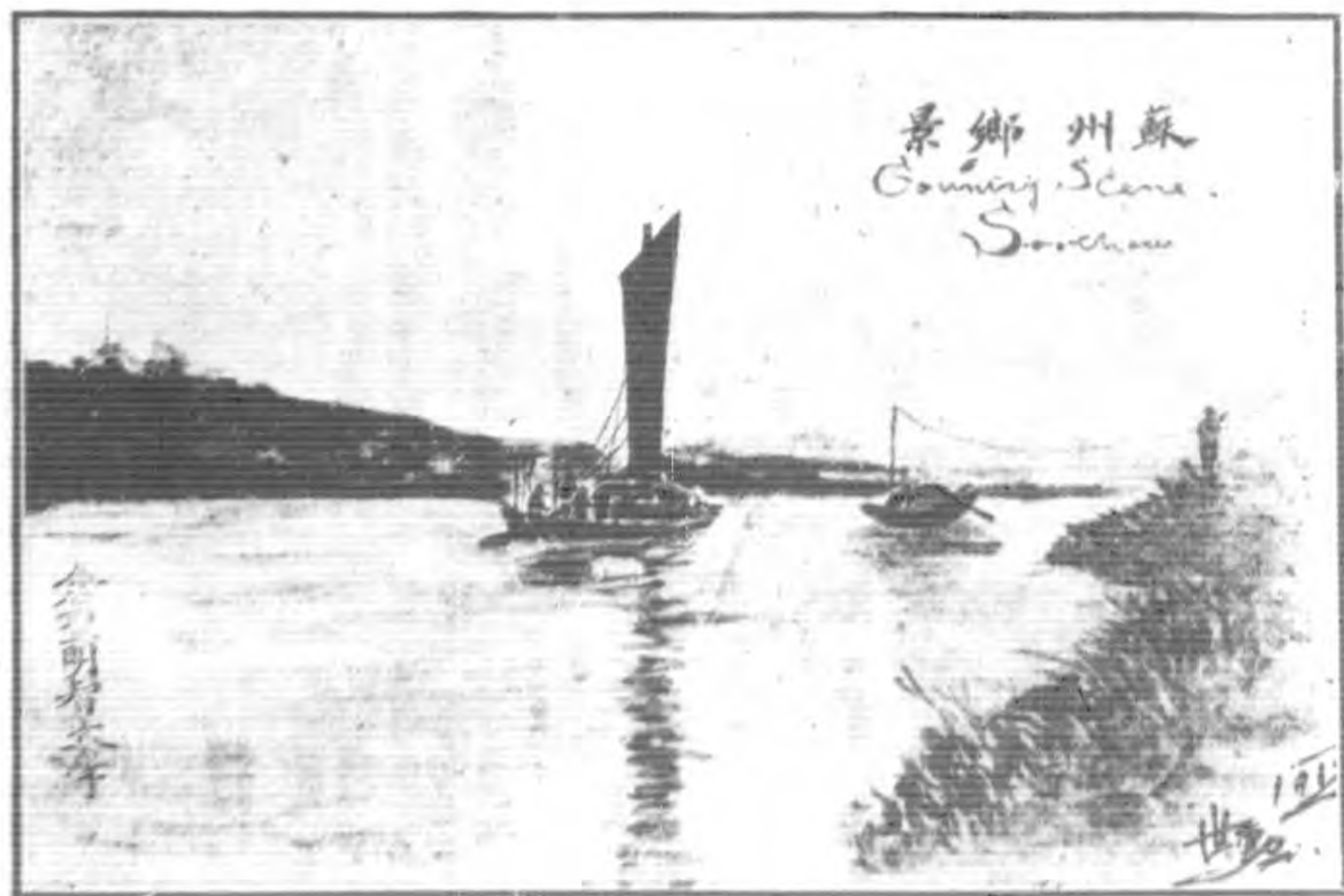
繪均紹周奎德李校學中六第立省蘇江



繪鵠鴻李校學中二第立省徽安



奉天省立第四中學張業林繪





上海倉聖明智大學周世勳繪

知己之過夫即自
 為承認之地改忒
 毫無吝惜之心此
 最難事彙傑之所
 以為彙傑聖賢之
 所以為聖賢全在
 此等處嘉落過人

民國六年季秋月照書文公嘉下抄於
 廣西省五平縣八縣中學校
 第二年度學士陳春堂

書到
 用時
 方恨
 少

西蜀
 少平詩集



商 務 印 書 館 發 行

前出 合訂 本份 全份 四元 郵費 二角

新 體

師 範 講 義

分 科 單 行 本 出 版

分 科 單 行 本
(下如目價)

合 購 全 部 實 價 四 元 郵 費 同 上

修 身 講 義	經 史 講 義	教 育 學 講 義	心 理 學 講 義	論 理 學 講 義	教 授 法 講 義	管 理 法 講 義	國 文 講 義	數 學 講 義
一 角 五 分	二 角 五 分	三 角 五 分	一 角 五 分	三 角 五 分	五 角 五 分	一 角 五 分	六 角 五 分	八 角

現 舉 行 第 二 次 畢 業 試 驗
陽 曆 十 月 底 截 止 收 卷
第 一 名 仍 獎 一 百 元

博 物 學 講 義	物 理 學 講 義	化 學 講 義	本 國 歷 史 講 義	本 國 地 理 講 義	外 國 地 理 講 義	體 操 講 義	商 業 講 義	農 業 講 義
五 角 五 分	五 角 五 分	五 角 五 分	三 角	三 角	三 角 五 分	四 角	一 角 五 分	三 角 五 分

教 育 部 特 准 凡 在 本 社 畢 業 得 受 檢 定 教 員 試 驗 現 在 檢 定 小 學 教 員 各 省 將 次 實 行 凡 欲 得 檢 定 資 格 者 速 入 本 社 可 得 第 二 次 畢 業 證 書 另 印 詳 細 章 程 索 者 須 附 郵 票 一 分

商 務 印 書 館
師 範 講 習 社 謹 啓

行發館書印務商

定審部育教

書科教國和共學中

共和國之基礎在人民之智德而增進人民智德以教育為根本本書自民國成立後遵照教育部公布教育宗旨及課程標準編輯而成注重民主主義內容佳良有目共觀行銷之廣一日千里凡本國公私立學校以及西人在本國所立之學校莫不採用即如我國最著名之北京清華學校其招考中等科學生規程中凡國文歷史地理算術動物植物各科悉用本館共和國教科書蓋以所列各書不但為本國中學校教科之善本即留學外國者亦不可不先習此為基礎也

修身要義	二冊 紙面各三角	國文讀本	四冊 紙面各三角	國文讀本評註	一冊 紙面三角	文字源流	一冊 紙面三角	又參考書	一冊 四角	文法要略	上冊 紙面六角 下冊 紙面六角	中國文學史	一冊 八角	又參考書	一冊 八角	算術	一冊 紙面七角	代數	上冊 紙面五角 下冊 紙面六角	平面幾何	一冊 紙面六角	立體幾何	一冊 紙面二角半	平三角大要	一冊 紙面三角	本國史	二冊 紙面各五角半	又參考書	卷一 一元八角 卷二 一元八角	東亞各國史	一冊 紙面三角半	西洋史	上冊 紙面三角 下冊 紙面三角	本國地理	上冊 紙面五角 下冊 紙面五角	外國地理	二冊 紙面各五角
------	----------	------	----------	--------	---------	------	---------	------	-------	------	--------------------	-------	-------	------	-------	----	---------	----	--------------------	------	---------	------	----------	-------	---------	-----	-----------	------	--------------------	-------	----------	-----	--------------------	------	--------------------	------	----------

▲▲注意	諸君如欲購布面者照紙面定價加一角	普通體操	一冊 六角	兵器式教	一冊 五角	用器畫圖式	一冊 五角	用器畫解說	一冊 紙面五角	經濟大要	一冊 紙面三角	法學概要	一冊 紙面三角	化學學	一冊 紙面七角	生物學	一冊 紙面七角	礦物學	一冊 紙面九角	動物學	一冊 紙面六角	植物學	一冊 紙面九角	中國形勢	一冊 紙面七角	歷代疆域掛圖	十二幅 六角	歷代疆域形勢圖	附說 一冊 五角	世界形勢一覽圖	附說 一冊 二元	中國形勢一覽圖	附說 一冊 二元	人文地理	一冊 紙面三角	自然地理	一冊 紙面三角半
------	------------------	------	-------	------	-------	-------	-------	-------	---------	------	---------	------	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	-----	---------	------	---------	--------	--------	---------	----------	---------	----------	---------	----------	------	---------	------	----------



論說

學生勝利術

商達

自美國波臨登氏研究勝利術以來中外一般人士咸傾向於此以爲人生不可無勝利術然則勝利術果何謂乎一言以蔽之曰求其所以適合於社會而得其優勝結果之法術耳或有讓余曰依子言則犧牲他人以得自己之勝利忍乎應之曰否否蓋余之所謂勝利術者乃研究精神身體道德學問思想事業何者先修而易何者後習而難種種因果皆勝利術爲之關鍵人果能循斯術以行事半功倍欲得良好之成功不難也此勝利術所以爲人人必具之常識非侵犯他人權利之謂也且人人能得勝利之道則社會之完善國家之振興固可操左券其宜研求不待言矣然余不云衆人而獨云學生者以學生爲中華將來之主翁其與未來之中國關係極大固非彼林林總總醉生夢死之徒所可同日而語也因不辭固陋就學生在校最緊要而能實行之勝利術四則分術於下願與我學生諸君一商權焉

(一) 修學上之勝利術

學問者他日行事上必要之條件

學生勝利術

五十九

也。其宜修習。固不待言。然而修之者衆。其結果或優或劣。其成功有大有小。夫同是人也。同是修也。何其相差之至於斯也。間嘗疑之。以爲有因果在。洎今思之。果知其中有勝利術存焉。彼能得優勝者。不過能利用勝利術故耳。夫學問包含甚大。要在自己抱定目的。一方以不相連續不能實行之書籍棄之。而不閱。須知此等書籍非但無益於我。且有害也。一方擇可得實用之書而讀之。隨讀隨用。務使心腦體三者融會貫通。而一切器械之記憶無意之背誦除之。殆盡。然後所學皆可應用。於是修學之價值顯完善之結果得預定之目的。達而真實之學業亦以成。此修學上勝利術之功也。否則徒知伏案呻吟。勉強記誦。墨守舊法。勞而無功。甚且用功過度。釀成疾病。且所學皆非所用。其不能成功也。固宜修學者。奈之何其不思。

（二）健康上之勝利術

上古之時。人民日出而作。日入而息。飢食渴飲。熙熙

攘攘。純任自然。於是天性現。本能復。其身亦較今人健。此無他。能利用健康上之勝利術故耳。吾儕學生。背家庭而負笈。遠遊竭其平生之精神。以致力於科學。須知此身爲國家社會一部分之身體。爲自己根據之身體。爲道德的機關之身體。他日學成。當以此身爲社會謀幸福爲國家辦事業。其身體之宜健康。較常人尤屬重要。因之講求健康之法。亦

不容緩。然近今衛生之書。汗牛充棟。老生常談。聽之生厭。且察其實。無非舍本求末之言。而能得健康之捷徑者。蓋寥寥焉。然則健康之勝利術。果何在。曰。以有秩序之動作。而恢復其天然之本能耳。人自呱呱墜地。即有飲食睡眠運動呼吸等本能。若使此等本能。循序而行。不迫厄。不束縛。一任其自然。則疾病自遠。避身體自健康。此舍末求本之法。亦即所謂勝利術是已。

(三) 光陰上之勝利術

光陰者。一去而不返者也。古人寶之貴之。甚有寸金難買寸陰之說。其可寶貴。固已明甚。然則用何術。可使短時間而得大事業乎。曰。在利用秩序分配科學。如晨間宜閱用腦之書籍。下午退課後。宜運動一小時。然後再閱報章雜誌等。此分配科學之最適宜者。余行之已二年。覺有益甚。分配既定。乃預立一自修表。循序而行。有條不紊。既省光陰。復保腦力。事半功倍。獲益良多。彼不知利用秩序之學生。既不立表行事。一隨所願。自朝至夕。渾渾噩噩。讀書作事。茫無頭緒。甚且案頭書籍。篋中物件。亂行堆積。一旦欲閱某書。用某物。而書案狼藉。箱篋倒亂。往往廢數小時之光陰。或不可得。噫。一事如此。他事可知。微細兩點。可成大水。長此以往。無形中。消耗最寶貴。最有用之光陰。殆不可紀。極倫以此等光陰。修習學行。不知其可得學行。又當何如也。惜哉。然究其源。皆由不知利用光陰。亦即不知光陰上之勝利術耳。

(四) 交接上之勝利術

人不能離羣而獨立。必有團體。有團體。於是交接出矣。學生在校。交接一道。往往忽略。稍或不慎。即致爭論。甚至以此傷感情。敗友誼者。有之。且學生今日交接之良善與否。於他日社會上之關係甚大。若學生今日有爭論之習慣。其他日不與社會上爭論者。未之有也。夫同學爭論。其患尙小。社會爭論。其害孰大。青年諸君能作是想。則交接之道。可不講求乎。交接上之勝利術。無他在。能利用誠敬而已。彼爭論之徒。皆由不誠不敬所致。夫不誠。則彼此相欺不敬。則彼此相謔。相欺相謔。爭論於是乎起矣。苟余與人交接。能待之以誠。接之以敬。不欺不謔。則人亦轉而誠我。敬我。彼此能如是。則交接愈久。愈密。感情友誼亦因之而愈厚。豈復有爭論之事乎。雖然。人之常情。相交日久。誠敬漸易喪失。此時若能保持之。以至永久。則其交接之密切。吾可斷言也。孔子稱晏平仲善與人交。獨云久而敬之。意亦在此。

綜上數端。學生勝利之道。雖未能全具。因修德上之勝利術。實為最難。非余輩所能道其隻字。故略而不載。然果能循是以行。其有益於余儕。定屬不少。青年諸君。其留意哉。

中學學生不能見重於社會之故

江蘇省立第八中學學生謝開

於戲。中學學生。非所謂社會之中堅者耶。昔者社會一般人之心理如是。而中學學生之

自命不凡。亦復如是。山有喬木。形勢以苑。則喬木之見容於山靈也。固宜。胡爲乎今之中學學生。轉受社會之詬病。豈社會狃於舊習。不知中學學生之當重耶。抑社會之程度淺狹。妄加無意識之評論耶。若以片面之眼光察之。社會上信多墨守舊法。與夫愚黯無知之徒。顧近日中學學生。對於社會上之情形。實不僅爲若輩所不許。而一般通達之士。亦往往加以訾議也。古人云。木朽斯蛀生。又云。止謗莫如自修。蒙靜思其故。竊謂其原因固非止一端焉。請分述之。

(甲)關於學識者

一曰無職業教育之精神。職業教育之見重於世。人莫不知之。而今日中學學生之不能見重於社會。實以職業教育尙未推行之故。蓋現在中學學制。厄於舊章。舉凡文科。理科。美術。體育。一切科學。同時肄習。不必問學生之性。孰相近也。亦不必問學生之志。將安適也。故其結果。則上焉者博而不精。中焉者乃孜孜焉。以薪其合格。忽忽四年之後。畢業者。固如期而出矣。至叩其所學。所謂博者。要皆膚廓。無當國文。不能與老師宿儒。比肩英文。不能與教會徒抗軛。其他科學。類皆習焉不精。語焉不詳。至所謂孜孜求合者。類多魯魚亥豕。時見篇章。計簿書函。或多費解。作英語。而艱澀。製圖畫。而塗雅。

嘔啞嘲哂者。絃歌之聲。拳曲擁腫者。體操之態。吁。若是者。其將何以見重於社會耶。

二曰識見之多弱點。學養爲識見之母。苟學養未充。自鮮通達之識見。中學學生僅受數年之陶冶。而欲其識見之無弱點。庸可得乎。嘗謂中學學生。每富於理想。而不顧及事實。平居自省。每以遠大相期。此固亦可取者。然社會上之事業。非僅賴書卷。可以成功。人苟無所建樹。則已。苟欲有所建樹。則必使眼光不囿於書卷。而馳騁乎繩墨之外。乃中學學生。每徒知讀書。而忽於治事之道。紙上譚兵。云何能理。至於國事之當注意。中學學生類能解此。然其昧於識見者。亦有兩派焉。其一熱心於國事。而不知努力修養。爲學生救國唯一之方法。於是栖栖皇皇。徒工罵座。大言不慚。適貽笑柄。其二則誤解學生不當縈心國事之說。矯枉過正。對於國事漠不關心。而一般社會中人。轉多知國事之當縈懷者。平居相訊。殷殷其辭。則號爲中堅人物者。能無赧顏乎。茲特舉此兩端以爲例耳。然亦可見中學學生識見之多弱點矣。

乙 關於行爲者

一曰乏自治之能力。成人之道。基於自治。故人之顯晦。賢愚。以其自治力之厚薄爲比例。差吾觀乎今日中學學生自治之狀況。有深感矣。夫晏起細事也。而曾文正兢兢自

戒如臨大敵。何哉。小節不修。終累大德也。今之中學學生。未嘗解此。當其卜居睡鄉。雖千金一刻。所不吝焉。星期休假。輒約童冠三五。駕言出遊。不必崇山峻嶺。幽泉怪石之區也。言過屠門。入而大嚼。惟酒食是議。徒舖啜耳。至果餌之屬。則效陸郎之懷橘者。比比皆是。貨之者。每值星期。輒利市三倍。不可謂非學生界與社會中人。廣結善緣矣。說者謂此中。尤有嗜淡巴菰與紅友者。烟霞成癖。買醉江頭。耗費金錢。沉溺忘返。吁。亦既薄己。更有好作鷓冠衣裳。楚楚者。途之人疾首戚額。而相告曰。此某中學學生也。於乎。學生本社會最注目之人。而乃乏自治力。若是欲見重於社會。也得乎。

二曰缺處。世接物之經驗。語云。閉門造車。出而合轍。誠哉。用世之術。之足尚也。而社會人事日繁。交際二字。已頗能印入中學學生之腦筋矣。雖然。交際豈易言哉。彼徒知其為必需之學。而不明其所以學之之法。時或聆一二無識者之言論。遂忻然自慰曰。此交際之唯一方法也。吾盍師之。既而又見一二無識者之行動。遂忻然自慰曰。此又交際之不二法門也。吾盍師之。於是盲從影吠。謬種相承。廢學而不自知。敗德而不自覺。當其交游。徵逐興高采烈之時。未嘗不沾沾自喜。以為得交際之妙法。及其所之既倦。不覺有不堪回首之感矣。嗟乎。中學學生之交際。僅入於歧途。而不能達道。使其

置。身。社。會。則。一。切。周。旋。應。對。每。不。能。條。理。井。然。胥。中。規。矩。或。且。岸。然。自。負。謂。世。俗。之。禮。儀。學。者。所。不。屑。措。意。謬。哉。言。乎。昔。袁。子。才。云。既。落。形。氣。之。中。即。不。得。真。言。玄。妙。試。問。彼。自。負。者。將。以。何。物。驕。人。乎。嗚。乎。社。會。見。無。遺。於。彼。之。理。行。見。彼。見。遺。於。社。會。耳。

抑吾嘗聞同學許君本純之言矣。今之小學大學以及師範實業學校學生未必盡能超然於上述之範圍也。顧不聞爲社會詬病何哉。蓋以小學生受訓練之日淺。大學生類已見信於人。故社會眼光不燭其微而攻其瑕也。爲師範學校學生爲其他實業學校學生。畢業後即能自就職業以資其生。故社會上人亦不必計其善不善也。獨我中學學生以訓練言則已經過小學以學術言則尚在豫備期中。且畢業後未必能自謀生計。社會之信任心尙未稿定。稍一不慎人即詬病之矣。况關於學行兩者之不韙。有如上述者乎。於戲。吾聆許君之言。復考證諸事實。可知近日中學學生不能見重於社會之故。實皆自取。毫無尤人之餘地。然吾亦中學學生。寧願妄加誣辭於我中學學生界以自輕乎。所以惘惘款款慷慨陳詞者。竊有深痛於心而不能已於言也。



我之兩端

天 民

關於「我」之問題。自來學術上之研究多矣。試一翻哲學倫理心理諸書。殆莫不有關於此題之陳述。所謂汗牛充棟。洵大觀已。又不唯學術研究有然。即於日常普通之生活。亦以「我」爲恆言。而其中多寓複雜之意味。則此問題。不論於學術研究上。於普通生活上。皆爲極廣汎而極重要之問題。故欲爲精細之研究。非遍考東西古今之書冊。廣稽世間各人之經驗。恐不可得而望也。然茲事良難。豈余之所能爲。役今惟就管闕所及者。略論其大體而已。

一
所謂我之兩端者。分言之。則謂主觀之我。及客觀之我。即分析此我爲主觀客觀之兩端。而求其確解。以研究普通所謂我者爲何之意義。此則本篇之趣旨也。

欲爲「我」之說明。可取英文法上「I, V, He」三格之關係以爲準。則此三格者。卽所謂主格。所有格。目的格。是也。（如「我」打人。「我」以物與人之「我」爲主格。人打「我」人以物與「我」之「我」爲目的格。「我的」物之「我」爲所有格。）我之主格。是爲主觀。我之目的格。是爲客觀。介於主觀客觀之兩端之「我」（所有格之「我」）則可或入之。此端或除去於他端。而解釋主觀及客觀之「我」者。也。卽研索主觀之「我」。須除去「我的」之一切內容。研索客觀之「我」。則須以「我的」之一切內容加入其中。如是。既於主觀客觀兩端。研索所謂「我」者。而知「我」之究竟義。乃卽由斯以探求介於兩端間種種之「我」之意味焉。此乃本文論大要也。

二

今先就**主觀之我**而研索之。主觀之「我」。卽純粹之「我」。爲除去所謂「我的」之一切內容者。而此「我」。果爲如何者乎。試進而論之。通常吾人互稱爲「我」者。乃他人呼我名之時也。他人呼我之名。而我答之。此乃日常生活之常習。然謂我之名。卽我乎。夫人而知其不然矣。名雖屬我。而要爲假定者。非卽我也。又日常生活所謂之「我」。多以**肉體**當之。人或蹴我之足。卽詰之曰。汝何爲蹴「我」。

然若問以足卽我乎則人皆知其非是蓋爲我之足而非卽我也推之四肢五官乃至一切之肉體皆無不然蓋肉體不過供我之使役而非使役之我況以所謂殺身成仁者而考之則肉體之不得爲我亦明甚矣

更進而考之吾人則有**感覺及知覺**焉感覺之快樂與苦痛是於吾人極相關切者感覺之苦樂卽我之苦樂也然謂感覺卽我則又不可蓋如斯之心理作用複雜紛紜變化無極來也不知其所自來去也不知其所自去而豈能謂其卽我乎吾人又有**欲望**及**情緒**焉滿其欲望則忻忻然喜不得其欲望則戚戚然悲喜則生意躍然悲則反之然則欲望情緒者可卽謂之我乎而亦非也欲望轉變靡定感情起滅無常且吾人時有禁抑欲望拒絕感情者則欲望情緒之非我亦昭昭然矣吾人又有高等之**思想觀念**焉爲人所贊成則喜受人之排斥則憤然而不平由是考之思想觀念得非卽我乎而亦非也吾人之思想時時變化以前之思想有至後而大相反對者則思想觀念僅得爲我之所有而非卽我也綜上所論則肉體感覺知覺欲望情緒思想觀念等等實無一而可認之爲我然則我果何在在乎此亦當然之問題矣

感覺欲望思想等一切之意識內容雖皆非我然自論理上言當然須有一種之設定卽

此感覺欲望思想等等必當有一統攝之者存此非他卽永久之主觀而爲最後之我耳此主觀之我既脫離肉體及感覺更脫離一切之意識內容故爲超個人的之我又普遍的之我也在論理的之立論上必須研求此最後之我此卽所謂我之一端是矣

三

對於前說頗有持反對之意見者以爲此超個人的普遍的、主觀之我、不過抽象無意味之空詞而「我」者決不能求諸感覺欲望觀念思想等之外者也此意見與前者正相反對例如希由姆謂「我爲知覺之束」卽是也

夫謂脫離欲望感情思想等之內容意義而不能有我者觀於後述客觀之我固有相當之理由故若以超個人的普遍的之我認爲本體的存在之意味則此反對意見固當承受之而如上所述乃論理的意味之我非脫離一切之經驗內容而超然獨存之我也則對此反對意見豈可無所答辯乎

論者謂「我爲感覺欲望等之束」然知覺欲望感情及思想等之分解的說明乃在心理學研究之後其果能各各獨立而存在乎尙屬一大疑問也若果認其有被分析之要素則分析及認識之作用亦不得不假定而承認之要之如斯之說明爲判斷思考之結果

則於判斷思想有主客之關係其必然矣。自論理上考之必當於一方認有被分析之內容於他方認有分析之作用。即於一方既分列如斯之內容於他方必當設置統一如斯內容之「我」。此爲論理的對立。未嘗不可容許。故於一方以我爲知覺之束。同時於他方即當有束其束之「我」。而以此統攝者爲最後之主觀。固無不可也。

此外尙有反對之意見。乃本於英美經驗學派之說而來者也。彼之意見以爲個個之物皆屬實有。而所謂一般的者普遍的者。純係假想毫無意義之可言。故論理的設定之永久普遍之我。必不能存在。即脫離知覺欲望思想而無處不在之我。全爲無意義之構想耳。試以他例言之。即如所謂犬者。吾人雖現於概念中。然「犬其物」以及所謂「犬一般」者。決不能存在。不過供言語上之應用方便。而其發現於吾人之心也。則必爲黃爲白爲黑等個別的特殊之犬。惟此個別的特殊者。因亦代表他犬。以示所謂一般的性質耳。故所謂犬一般及犬其物者。於實際上。一無意義。而真有意義之實在者。惟特殊的個別的之物。其他一般的抽象的者。皆不能存在。然則所謂超越一切而又統攝一切之「我」。亦不過徒有其語而已。其反對論理之意見。大要如此。此亦不可不有以答辨之也。

如論者言。吾人思及犬之一般。亦決不能現出抽象的之犬。依然發現黃白黑等之犬於心中。僅據此個別的之犬而考想犬一般之性質耳。英美經驗派重視個個特殊之趣意。即爲此論之所本。然其中亦有一大缺點在焉。即惟知注重個別特殊而不知個別特殊所現之一般的代表性實有重大之意味也。彼謂現於吾人心中者必爲特殊之犬而無抽象的一般的之犬。斯固然也。然心中所現特殊的之犬雖爲特殊而同時又必能代表一般的者一般的普遍的之意味。即存於特殊的個別的之中。故一面因於特殊個別而一般的代表性得以著現而他面則又因於有一般的代表性此特殊個別之意味始得以保存。若特殊個別者僅成其爲特殊個別而不能示現其一般的代表性則其特殊個別於事實上亦不得存在矣。故心中發現黃犬之時。若惟有黃犬特殊的之存在而無代表黑犬白犬之意味。則不特黃犬不得存在。並犬之存在亦將消失。吾人更安得而認其爲犬哉。由此以思。則存於個別特殊之一般的代表性實有非常之意義。此一般的代表性普遍性雖非離於特殊個別而獨自存在者。然所謂特殊個別必於特殊個別中現其一般的普遍性之意味。而後始得發見真之特殊個別焉。是一般普遍性之論理的意味。其重大可思矣。蔑視此重大意味者。實爲英美經驗派之一大缺點。彼排斥本體的抽象。

的存在。而注重特殊個別固非不善。然並特殊個別中一般普遍性之論理的意義。而亦蔑視之。抑亦過矣。

依上所論。就「我」之問題。而考之。則永久普遍之主觀。非離一切之內容性質。而獨存。固已明甚。然吾人以論理的研究之結果。於此普通所云之我。而研尋論理的普遍的意義。亦極有意味之事也。吾人雖託居於一定之時一定之地。以為經驗的之生滅。然若於

此物質的經驗的之我。更探得永久的普遍的之意味。

則於吾人之自我生活上。當能喚起偉大之自覺。

者何。即發見吾人之生活。非為個人的。而為超個人的者。

有貫通於人類之精神的意義是也。

夫然而彼認識論上之真理。皆要求普遍妥當性。亦正不難理解矣。蓋吾人既有永久普遍之主觀。吾人之思想上。以為正當者。即要求永久普遍之妥當性。有何不可。故普遍妥當性之要求。亦普遍永久主觀之我。當然之結論矣。要之吾人普通所云之「我」。除去所謂「我的」之一切內容。而考之其最後論理的所遺存者。即永久之主觀。我耳。雖然此非本體的形而上之存在。而屬於論理的意味者。業既說明於前。如康德及新康德學派之所唱道。皆不外此旨耳。

商 務 印 書 館 發 行

(教) (育) (部) (審) (定)

實 用 學 生 字 典

洋 裝 一 冊 ● 定 價 四 角

六 大 特 色

附錄適用	音切統一	詮註淺明
價格低廉	體例變通	字數擴充

新 字 典

洋 裝 一 冊
二 元 四 角

縮 本 新 字 典

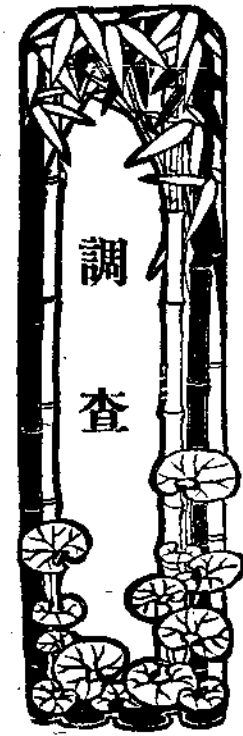
洋 裝 一 冊
紙 布 面
一 元 二 角
一 元 八 角

學 生 字 典

洋 裝 一 冊
紙 布 面
七 角
六 角

國 文 成 語 辭 典

洋 裝 一 冊
二 元 五 角



歐美各國學生暑假中之生活 (續)

天 民

(三) 法國

法國之中學校。多行寄宿舍制度。所以監督生徒者。非常嚴密。故暑中休假。為彼等所最喜。宛如別關一天。其暑假期間。中學校為七八九之三月。大學校七八九之四月。為期至長。故可充分休養焉。

法國之家族。與英德異。親子之關係。至為親密。英德之為父母者。與兒女相別。不甚以之為苦痛。而法國人則愛子特摯。故子亦甚孝敬其親。一屆暑假。莫不迅速歸家。省視其父母。此與我國頗相似者也。

此屆歐洲戰爭。父死疆場。而母以獨力育兒者甚多。每有一弱女子。而養護兒童。至五六人者。可謂慘矣。美國憫法人之苦况。嘗請以失父之兒。養育於彼國。故於巴黎大學開整

婦會時（此爲慰安遺族慈善之會）司令者報告美國之好意。以爲在會之諸婆婦將歡然應其所請矣。不意凡有兒童者莫不擁抱於懷以示不忍與別之態度。一若不知有何痛苦必與兒童相共者。其情愛之篤與吾國酷似。此所以法國之家族思想於歐洲諸國中最稱發達也。故暑假中學生第一之樂事惟在歸依雙親之膝下爲無量數之接吻耳。學生既歸家後始陸續旅行或浴海水或登高山其浴於海也多至北海岸之諾爾曼治或比利德義其尤佳勝之所。造設所謂「加奇諾」者乃於海中突出棧橋百數十丈其端作一大洞穴海風徐來遊人可於此聽音樂觀戲劇此爲夕景之樂。晝間則至海岸入脫衣小屋出資而易 *Mettias* 水衣以浴於海中此海之深淺於潮之長落時相差甚大約二丈許焉。

其登山也瑞士境內之求拉山脈最爲其所喜此爲阿爾伯斯連山起伏之處有溪流有懸瀑有澄澈如鏡之湖水其森林有一種老檜枝幹蟠層濃黑之影墮於羣山之巔又有廣漠之牧場彌望一碧其間牛羊成羣或白或黑不啻身入畫境矣。

（四）俄國

今欲述俄國學生夏期生活之狀態實爲極難之問題。何則一言夏期青年學生之生活

必聯想登山或水泳等而俄國則夏期極短又爲平原之國絕乏山水之勝故述俄國學生之夏期生活其材料反不若冬期生活爲多也。

俄國學生對於山水之觀念極薄惟俄都東北之拉德湖每當夕暉返映風景致佳故浮小艇以樂夏夕者頗不乏人然亦非必學生也。

至夫遊山之舉則唯家居烏拉山傍之學生稍得識山巒之真面然烏拉山勢頗平無峻崖峭壁之觀故與我國之登山亦頗異其趣也。

俄國之青年學生既無登山臨水之樂故於夏期組織旅行團遊於國內之遠地或國外者頗不乏其人而國內旅行之所多爲高加索地方此地爲唯一產竹之處繁茂之植物與俄國之一般地方迥異蘇鐵棕櫚等樹青青無際又峯巒重疊亦爲他處所未見此地之景物風俗無不特異故多來此玩旅行之趣味焉。

以上所述猶爲家境饒裕程度稍高之學生若夫各地之中學程度者夏間唯齷集附近河濱樹陰之下奏手風琴而踴躍以爲樂耳要之俄國山水絕少又夏期極短故暑假中可舉之事實殊寥寥也。

(五) 德國

德國學生暑假中之行事若歸省若旅行若避暑若海浴皆各國所同初無特色之可言今略就戰爭中夏期之勞動而一爲述之

德國之樸素質實本爲其特色近年來漸摹倣他邦華美之習暑假時學生之生活亦日趨奢靡在大戰以前其國之有心人早怒焉憂之然現時之德國居四面楚歌之中食物尙不能充分遑論其他以馬鈴薯爲麪麪拾橡實而榨油又自珈琲之飲滓及肉骨中絞取脂肪質以補食物之缺乏近聞更自人屍煉油特設公司而爲之其真僞雖尙未明而其收集牛肉之骨及魚骨等以採取油質則彰彰然也此收集肉骨之舉皆由學校生徒爲之生徒又聚集薯皮以供家畜之飼料平時積儲學校內之某所達於一定之量則以汽車載送至需要之地此物本屬不潔且易腐敗故此舉殊以爲難又學生平時從事此等業務學校之授業自不能充分教師雖不善之然營養更要於教育終莫可如何也各學校生徒凡可從事戰役者皆踴躍從戎師範學校之生徒百人之出征者凡九十人中學上級以上之生徒亦強半出征其獻身於國家可謂勤勞甚矣然國內之娛樂機關亦非一律停罷惟其範圍視平時爲廣凡有實益之活動皆隸屬之其種類甚多而最適切者則爲農業之幫助今德國最苦者爲食糧之缺乏而供給食糧唯賴農業農家子

弟多編入軍伍。故從事稼穡者日苦其少。而學校暑假之際。尤爲農忙之時。學校多設於都會。學生本倦厭都會之生活。故使其置身田舍。呼吸清新之空氣。翫賞自然之景色。與老氓爲伍。以勞其筋骨。最爲適宜。此非唯爲農家所歡迎。而其裨益民食者。亦殊非淺鮮。且此外尙有無形之利益存焉。

今日德國之成年者。日吸卷烟五六枝。殆視爲應有之樂事。然在三十年前。家境豐裕之農夫。於星期日飲麥酒一杯。吸菸草一捲。人輒訝其自奉之侈矣。至今日則生活程度甚高。下級之苦力。亦以飲酒與吸烟爲每日之必需品。絕無以爲怪者。今德國唯邊陲之森林地方。尙有不飲酒食肉。保曩昔質素之美風者。而最強壯最魁偉之軍人。實由此而出。依此可知嗜好品之有損無益矣。國民之福祉與享用之華美。常爲相反之比較。奢侈者實國民墮落敗滅之第一步也。某貴人之墓誌有曰。「勤勞致富。富致奢侈。奢侈致貧窮。貧窮致敗滅。」昔羅馬帝國之滅亡。豈不以是歟。德國近十餘年之強盛。誠爲其建國以來所未有。然國民皆趨於奢侈華奢。正其國運衰退之第一步。識者早爲之寒心矣。此屆戰爭勃起。不啻青天之霹靂。卽所以警告其國民也。故此役德國縱或敗於聯軍。其精神上所獲暗中之援助。固已多矣。

暑假中學生之從事農業其效果若何試舉一例而言之中學上級生一人墾治荒廢之牧場一公頃 (Hectare) 約需八星期其所芟刈之雜草焚燒後所遺之灰又爲其地增若干之肥料至翌年夏期而觀之則自生之紫雲英滿目皆是燦爛若錦此時之愉快爲何如乎此草之賣價至少須五百馬克 (戰前之兌價約二百五十圓) 則八星期之勞動實值二百五十圓也。

又種植果樹其所得亦甚不貲今德國之中學生及大學生每年各植果樹十本十年以後德國可不須由外國輸入果物矣。



家蠅

紹衣

不招自來。揮之不去。人之深惡。夫蠅也。久矣。時屆夏季。營營者。繁殖尤盛。肇禍尤烈。顧考之東西各國。有謂蠅祇盛於夏初者。有謂蠅能掃除腐敗物。而視為益蟲者。亦有視蠅為美化之昆蟲。足為吾人無害之伴侶者。英國文豪賴斯根氏。且稱賞為空中之女王焉。

(The Queen of the air.)

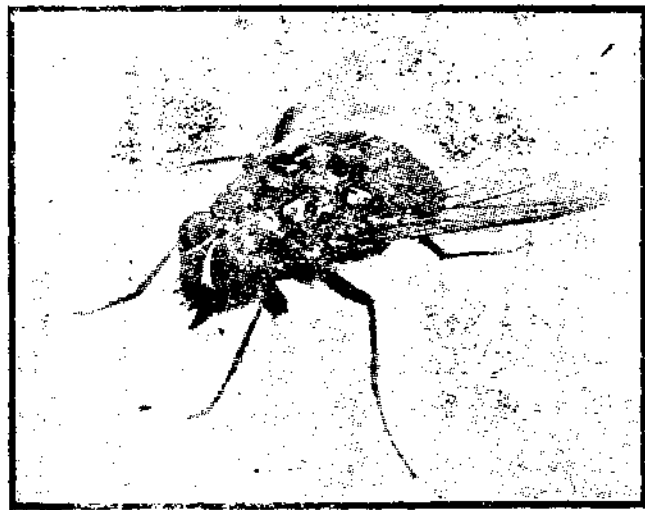
此種誤解。當細菌學未發達時。未嘗注意於其利害之關係者。固無怪然。實則蠅之為物。不僅為習於齷齪生活之昆蟲。而當視為奪人生命可怕之動物。注意通俗教育者。不可不有以警告社會。俾國民咸知其可怕之習性。而及時戒備也。

第一家蠅可怕之原因

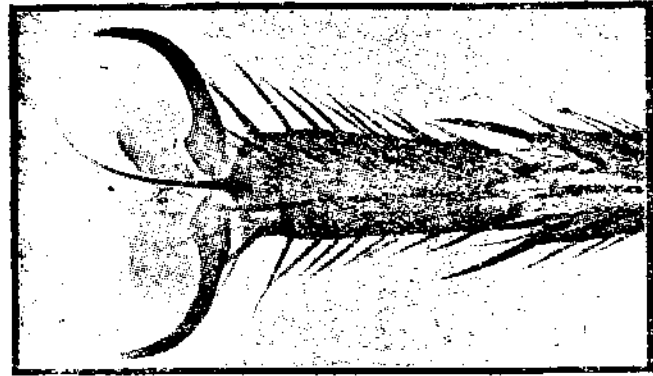
蠅之習性。務與吾人所持之清潔主義。為極端反對之動作。彼其食物。不論甘旨糞土。毫無別擇。而一切齷齪物。腐敗物。或惡臭物。尤所酷嗜。故其棲息之場所。殆盡在藏垢納污。

之處。又其全體之表面及其脚部無不簇生多數之硬毛。脚之尖端除銳鈎外又有蒲團狀之軟趾。常有黏性液以潤之。故蠅類飛集垃圾叢中或咯痰糞便等物時。凡此不潔之物甚易附著於全體硬毛之上。尤易黏著於軟趾。一旦顧而之。他飛至吾人顏面。鼻等部。或食物食具之上。勢必遺其硬毛及趾部之齷齪物於華嚴清潔之域。而遺禍於人類。蓋此種齷齪物中含有病原的細菌。其數甚多也。譬如農夫身被蓑衣。足登草履。在盛雨中行。經泥濘之地。蓑衣所沾之雨滴。草履所黏之泥土。其多可知。設復升堂入室。駢列錦繡叢中。則其身上之雨水泥漿。所以沾污庭階。幃席間者。狼籍當至於不可名狀。以此例彼。則蠅類挾其硬毛軟趾。散布齷齪物於吾人食物之上。不難想見其情狀矣。靜焉思之。傳毒之廣。為害之烈。友得不令人不寒而慄耶。

曾有人查得家蠅一羽。其硬毛上所附著之細菌平均數在二十五萬左右。最多者且有



(圖大放) 蠅家

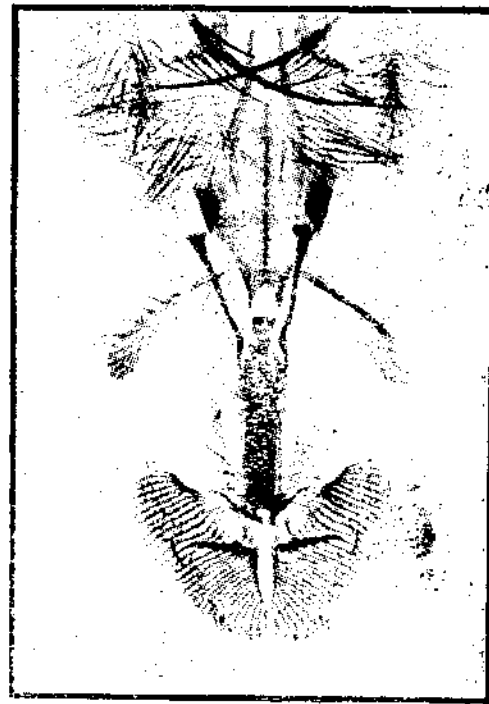


毛 硬 之 上 脚 蠅 家

性食物則吐出口涎溶砂糖而吸之
飲量既大脫糞尤極頻數脫糞與食
事同時並作殊不足奇彼所食之齷
齷物含有多數細菌者隨蠅糞而到
處散布是又可怕之一端也試觀玻

學 藝 家 蠅

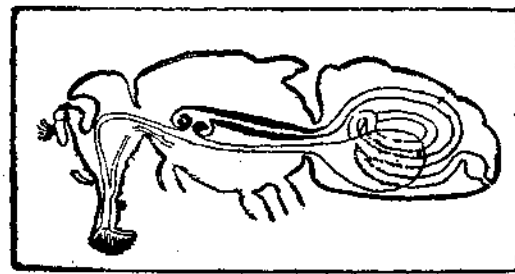
六百六十萬之多。又有人檢得家蠅一羽在垃圾箱中爬行。一回者移行於膠層之上。由軟蹠部遺下之細菌集團多至三百以上。設有此等細菌為蠅類所傳布。至於鼻端唇角或食物食具之上。終且入於腹內。則其為害實有不可勝言者矣。
執是而論。蠅之可怕。可謂甚矣。然猶不止此也。蠅之口器為吻狀。雖不能直接取嚙固形物而食之。而善於吸收液汁。如砂糖等之可溶



器 口 之 蠅 家
(圖大廓鏡微顯)

璃窗上。蠅之糞斑或黃色或無色者。點點散布。多且無限。一平方呎內。自一千至一萬者。猶為普通所恆有。雖揩拭極勤之玻璃窗。每平方呎中所遺蠅之糞斑。猶多至五十以上。由此而觀。則蠅類之散布。病原的細菌。尤可怕矣。

污穢物中所含之細菌。入於蠅之胃腸中。後依然生活。且得隨時繁殖。其種族又蠅之胃腸中所含細菌之數。多於其體外所附著者。在八倍以上。此等細菌。入於人體。雖易於致病。而在蠅體之內。則蠅類却無害其健康。但百斯篤菌則不然。亦能殺蠅。所以蠅糞中。既含有多數之細菌。且於飽腹時。口中吐出之唾液等。亦含有細菌。甚多。空腹之蠅。又喜吸食他蠅所排之糞。與吐出之液。當其靜息時。尤善舐刷脚部。脚部所附之污物。即其翅腹等部所黏之塵埃。亦能利用其。脚部之硬毛。刷除清潔。盡被舐食於腹中。要之。蠅體所附之細菌。不論體內體外。無不歸納於糞便。而排出。謂蠅為多數細菌之貯藏所。無不可也。



家蠅之消化管

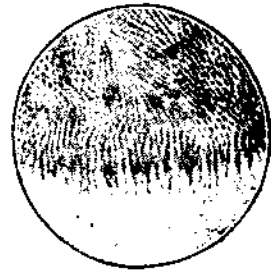


家蠅之口

第二、蠅類所傳播之疾病

蠅之幼蟲寄生於人體而為害者。雖亦有之。(如腐敗之瘡面有出蛆者)然事實上不常見之。蠅害之最廣而最烈者莫如傳播病人體上之病原的細菌移於健康人而引起疾病。經專門家研究而得其確實之證據者病之種類有二十一種之多。茲舉其最普通之傳染病六種於左。

一、腸。窒。扶。斯。及。假。性。窒。扶。斯。 窒。扶。斯。亦。稱。傷。寒。起。於。窒。扶。斯。菌。之。侵。蝕。腸。壁。患。之。者。預。後。往。往。不。良。乃。可。恐。之。傳。染。病。也。患。窒。扶。斯。者。之。排。洩。物。苟。未。處。之。於。隱。祕。之。場。所。或。未。經。消。毒。而。為。蠅。類。所。侵。襲。則。排。洩。物。中。之。窒。扶。斯。病。菌。即。隨。蠅。飛。散。蠅。苟。挾。此。病。菌。集。於。食。物。或。食。具。之。上。即。為。窒。扶。斯。病。傳。染。之。媒。介。且。窒。扶。斯。病。初。發。之。際。雖。醫。生。猶。未。能。診。斷。確。實。而。其。病。菌。已。足。為。家。蠅。散。布。於。各。處。即。此。病。經。過。而。後。病。人。已。完。全。快。復。而。其。病。



家蠅足端之軟墊

菌。往。往。有。伏。於。排。洩。物。中。歷。數。年。或。數。十。年。之。久。乘。時。繁。殖。為。致。病。之。原。者。此。窒。扶。斯。病。所。以。忽。然。發。現。而。傳。播。者。仍。為。家。蠅。也。一。八。九。八。年。美。西。戰。爭。之。役。軍。隊。中。未。嘗。注。意。於。蠅。之。為。害。美。人。之。死。於。是。役。者。計。有。總。數。四。分。之。三。患。腸。窒。扶。斯。而。被。殺。於。蠅。僅。四。分。之。一。飲。

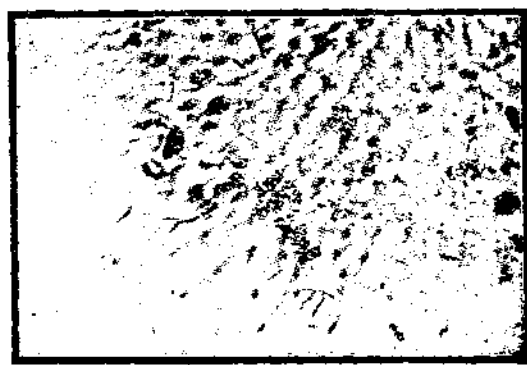
彈丸而被殺於西班牙人耳。

二、霍亂。由霍亂菌侵害腸壁而起。病人之排泄物中。含此病菌甚多。苟病者之糞便。未能處置適當。亦必為

蠅類所傳布。與腸窒扶斯同。

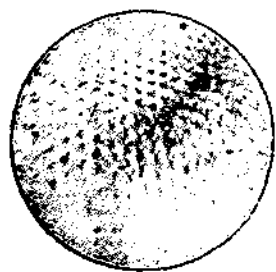
三、赤痢及疫痢。赤痢有細菌性與阿米巴性二種。無不由蠅類接觸糞便而傳布。曾有人考得赤痢流行最盛之時。正家蠅生活作用最活潑之期。小兒之患痢而亡者。尤多於成人。不可不慎也。

四、食餌性中毒。此病與疫痢同。小兒感染甚易。雖無特別之細菌。為中毒之原因。而病毒之散布。與蠅類之關係。實甚密切。時當夏季。小兒患此病而死亡者。不可勝數。美之紐約市。試驗此病與蠅類之關係。曾於三年前七月二十一日至九月十三日間。以意大利之僑民三百十一人。集於一處。嚴密驅除蠅類。又以同數人居於無防蠅設備之處。驗其結果。則防蠅區域內發生重病者甚少。猶不及不防蠅區域內病人之半數云。



面裏之部足蠅家

(亞利台克拔之著附其示線黑與斑黑)



部一之足蠅家

五、結核。患肺結核者之咯痰蠅類羣集運搬結核菌而助其傳染其理甚顯凡結核菌之入於蠅之胃腸者能於腸中經二週間而猶生活苟挾此結核菌之蠅集於嬰兒之脣角或哺乳器或牛乳等之食物而遺其病菌則其結果可想見矣。

六、顆粒性結膜炎。為眼病之容易傳染者往往因而失明蠅類最喜集於濕潤之處眼梢脣角尤為家蠅所深嗜苟舐食顆粒性結膜炎之眼液而又飛集於健康人之眼部則傳染自甚易。

第三集於室內之蠅類

室內所見之蠅類略有六種如家蠅、美麗家蠅、肉蠅、黑蠅、金蠅及蛆蠅等皆普通之蠅也。家蠅之數尤多約占十分之九以上其他各蠅甚少但傳布病菌之作用則不論何種無不相同如肉蠅及金蠅則出自便所而後立時集於人體或食物上者其數尤多愈可憎厭也。

第四家蠅之發育史

蠅之幼蟲（即蛆）及蛹越冬而繁殖者雖亦有之然其多數必繁衍於雌蠅之成蟲即雌蠅孕卵於腹內匿居牆隙屋隅以度寒冬迨至夏初立能產卵而繁衍其種族也每回產

卵之數自一百至一百五十不等以均數計之略為一百二十許。

家蠅之壽命自其既為成蟲後計之約自四十日至五十日（但越冬者為例外）一生間能產卵四回（多則五六回）約十日間產卵一回設於四月十五日有越冬之雌蠅一羽起始產卵至於九月十日則其產出之子孫必有五萬五千九百八十七億二千萬之多蠅類繁殖之力強盛若是而蠅類未至充塞宇內者蓋其幼蟲之多數皆歸喪亡成蟲亦被食於肉食動物也。

蠅類產卵之所必為其幼蟲容易覓食之處主為馬糞次則為廁所及垃圾堆卵色白形如芥子而尖細長約四釐時當炎夏產卵後八小時即能縱裂其卵殼而產出微小之幼蟲俗稱為蛆者是也氣候溫和之時大抵十二小時後乃出幼蟲。

蛆無目尖細之一端為首首部有黑點二乃其嚙取食物之齒蛆既出於糞便之中食物豐富不待外求故蠕蠕然盲攻於糞便之中儘足供其饜養雖無目而生長甚速蛻皮二回後長達二分半約經五日左右而後成蛹。

蛹之外皮較形硬固乃幼蟲之外皮皺縮硬化而後蛹即潛伏於其中者也靜居土中經十日許頭部膨大如囊然後破其蛹皮羽化而為成蟲既為成蟲後經五六日而產卵綜

其、生、代、交、番、之、時、日、共、約、三、週、左、右。
 蠅、之、繁、殖、時、期、由、地、方、而、異、大、抵、出、現、於、五、月、增、殖、於、六、月、至、七、八、兩、月、而、最、多、及、九、十、兩、月、而、漸、減。

第五家蠅之形態及臟器

全、體、分、頭、胸、腹、三、部、而、家、蠅、之、頭、部、尤、大、於、他、蠅、（與、胸、腹、部、相、對、言、之、）頭、部、之、上、面、有、複、眼、二、如、半、球、形、幾、占、頭、之、全、部、突、出、於、下、面、者、爲、吻、吻、之、先、端、爲、其、小、唇、形、如、吸、盤、而、擴、大、中、含、細、管、三、十、一、對、此、多、數、細、管、集、中、於、底、部、而、成、口、腔、適、於、吸、收、液、汁、阻、固、形、物、之、侵、入、自、口、而、入、爲、食、道、食、道、之、旁、有、唾、腺、二、對、由、細、管、相、通、食、道、之、後、由、側、管、通、於、腹、內、之、吸、胃、此、吸、胃、擴、張、甚、大、時、殆、占、腹、部、之、全、體、以、彼、食、量、之、宏、卽、由、於、此、蠅、之、吸、取、食、物、全、恃、吸、胃、之、作、用、且、恃、吸、胃、爲、貯、藏、食、物、之、所、食、物、自、吸、胃、轉、入、胃、中、更、移、於、腸、以、營、消、化、腸、管、纖、細、如、絲、開、口、於、尾、端、之、肛、門、而、終。

胸、部、有、脚、三、對、前、翅、一、對、後、翅、已、退、化、而、僅、留、球、桿、狀、小、體、雖、無、飛、翔、之、用、而、足、以、平、均、體、重、故、謂、之、平、均、桿、試、捕、取、一、蠅、不、傷、其、前、翅、而、摘、去、其、平、均、桿、然、後、放、之、遠、飛、必、左、右、欹、斜、不、能、自、主、蠅、類、僅、有、二、翅、故、屬、於、昆、蟲、類、之、雙、翅、目。

腹部自八環節而成。然外觀上僅有四節而已。全腹部被以硬毛。最易黏著塵芥細菌。

第六、對於蠅類之注意

由蠅類傳布病原的細菌之作用考之。可知傳染病之流行。大抵以蠅爲媒介。而蠅類傳布疫病之原因。大抵由於排洩物之狼藉散亂。與飲食物之暴露於外。而蠅類之繁殖場所。尤爲最要之關係。欲防疫病之流行。自不可不根據此三要素。以反對方面之方法。爲戒備之準。則茲分述注意條件如次。

- (一) 蠅類最喜之產卵場所。如馬厩垃圾箱等之不潔物。宜嚴密隔絕。不令蠅類有接近之機會。而夏秋之際。尤當掃除潔淨。
- (二) 患傳染病者。及其糞便咯痰。不可任蠅類自由接近。消毒法。尤宜勵行不息。
- (三) 便所及便器。宜嚴密閉鎖。不許蠅類之出入。
- (四) 飲食物。食具。及小兒之哺乳器等。宜力避蠅類之侵襲。
- (五) 兒童之顏面。不可有蠅類飛集。眼梢脣角。尤應注意。兒童睡眠時。必用母衣蚊帳。覆護。

第七、蠅類之驅除法

右之注意。所以防蠅類之接近。而非勦滅蠅類之方法。據上述蠅類傳布病毒之三要素觀之。根本上斷以杜絕蠅類之踪跡為要務。故驅除法尙焉。

欲除蠅類。於其為成蟲時殺之。固有大效。然於其蛆蛹時代殺之。其法較易。當此時代。能有十日至十四日之較長時間。蛆蛹既不能飛翔。捕之亦易。殺蛆之法。尤極簡單。或注以熱湯。或以粗製礮砂二磅。溶於一石六斗之水中。或以同量之芥末。加入二斗五升之水中。而注於蛆蛹羣集之處。法簡而效著。皆通常可行之法也。如為馬廐。則馬糞百斤中。撒布漂白粉半斤。足以盡殺蛆蛹。使無遺類。

欲勦滅蠅之成蟲。當冬盡春初冬眠之雌蠅未及產卵時殺之。最為有效。固不待言。迨其繁殖而後。且既為成蟲。而造惡將終之時。亦不可不盡力撲殺。以滅其來年造惡之種。族。殺蠅之法。種種不同。捕蠅器亦種類甚多。各有特點。良便於用。但捕蠅器之可水洗者。必完全消毒。不可令蠅毒混入水中。黏蠅紙亦甚有效。惟家中有幼兒者。宜防其舐食黏料。中有砒霜等毒質者。尤宜慎之。

殺蠅最簡便之藥劑。可以福爾末林與醋。依一與四之比例混合之。加入砂糖少許。又或以福爾末林一分。牛乳與水各四分。混合之。入於皿中。另加饅頭一小片。為蠅類駐足之

所置於有蠅之處。則蠅必嗅得福爾末林之臭氣而來。集迨吸食福爾末林而魔醉。自必溺死於皿中。且此液有殺菌之力甚強。捕蠅而後。不必更經特別之消毒手續。誠最善之法也。兒童有撲擊蠅類而殺之者。最為危險。宜力禁之。

森林涵養水源之作用

廣東農林試驗場附設 講習所林學科畢業生 張石朋

森林與涵養水源有關係。我國今日之朝野上下。類能道之。顧其作用如何。尙待深求。質言之。森林與涵養水源。其關係至為複雜。非精密實地調查。殆失立論之根據。然森林影響河川之絕對流水量。歐西林業先進國。具有前例。試彙舉而討論之。亦博聞之一助也。

第一 森林增加河川絕對流水量之作用

森林能增加河川之絕對流水量。其作用不外下述四點。

一、森林能促進降雨之作用。森林能促進降雨。古來成爲信讖。就事實上考之。某地方因多伐森林。其地域即減少降雨量。厥例不鮮。然森林果具如何之作用。致能增加降雨量。則不可不窮究其理由也。

大抵森林之內與外。其氣溫及濕氣。大形差異。遂爲降雨之原因。以下揭種種實例以明之。

林內林外之氣溫差(以攝氏表計下同)就 R. Weber. 氏之調查如左。

測候所 區域	春 季			夏 季			秋 季			冬 季		
	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低
普魯士	△0.33	△0.88	▲0.26	△0.61	△1.76	▲0.20	△0.35	△0.82	▲0.02	△0.05	△0.48	▲0.28
巴 丁	△1.27	△2.08	▲0.06	△2.04	△3.92	△1.02	△0.74	△1.20	△0.19	△0.47	△1.33	▲0.60
瑞 士	△0.74	△1.02	△0.43	△1.52	△1.64	△1.33	△0.87	△0.92	△0.82	△0.52	△1.03	△0.20
法蘭西	△0.43	△0.90	△0.20	△1.03	△1.20	△0.90	△0.70	△1.00	△0.30	△0.37	△0.70	△0.20
烏敦堡	△0.80			△1.70			△0.50			△0.20		
平 均	△0.69			△2.42			△0.63			△0.44		

(△林內低於林外 ▲林內高於林外)

據右表觀測所之區域不一。從而數字互有差異。然林內氣溫常比林外為寒冷。其差度以夏季為最高。冬季為最低。通四季之平均差為0.77度。是因樹冠遮蔽陽光妨礙林內之氣溫上升。而樹木之蒸發作用及同化作用亦足以消費多量之溫熱故也。

次更舉樹溫與林外氣溫之差以證之。樹溫常低。林外氣溫常高。其差如左表。（瑞士國之觀測）

春季	夏季	秋季	冬季	平均
二·三三	三·五三	一·五七	〇·五三	一·九九

又林內地溫與林外地溫亦有差異。前者常低。後者常高。其差雖視森林鬱閉度而不同。而就大致言之。前者低於後者之差率為〇·七度至三度之間。（據日本之本多博士觀測）

要言之。林內與林外相比較。不僅氣溫低下。而樹溫地溫亦無不低降。影響所及。常牽動森林附近之氣溫。故由林外來襲之空氣含有飽和蒸汽者。一旦因氣溫低下之故。即溢出其多餘之蒸汽。凝為雨露。縱令空氣之濕度未達飽和點。然森林因蒸發作用。常發散多量之蒸汽。亦足增加其濕度。加之林木因枝葉繁茂之故。接觸空氣之面積常廣。而阻止空氣流動。能令樹溫與地溫冷却。而空氣之濕度遂因之增高。凡此皆足以促進雨露之凝結者也。

Mittlich 氏嘗就林內外之氣溫差對於濕氣之關係。調取其結果。如左表。

樹種	濕 氣 差 (百分率)					▲者示 林內多 於林外 之濕氣 差
	春 季	夏 季	秋 季	冬 季	平 均	
山毛櫸	▲〇·三〇%	▲八·七〇	▲四·五〇	▲一·五〇	▲三·五〇	
檜	▲六·〇〇	▲七·二〇	▲五·四〇	▲三·二〇	▲五·四四	
松	▲二·八〇	▲四·四〇	▲四·四〇	▲二·四〇	▲三·五〇	

又入夜以後。森林因樹冠妨礙地。溫放散之。故林內氣溫常高於林外。觀於秋冬之季。無林之地及樹梢之頂。常被濃霜。而林內獨無此與上說雖相反。而適足證上說之不訛焉。如上所論。森林信能增加降雨量矣。茲舉實際調查之二三結果如次。

(I.) R. Weber 氏及 Dr. von Beber 氏之調查

海拔	高	一〇〇	二〇〇	三〇〇	四〇〇	六〇〇	七〇〇	八〇〇	九〇〇	一〇〇〇
有林地雨量	六五六·六	六六五·四	七四六·五	一〇八九·三	一四〇八·九	一七七五·一				
無林地雨量	六四八·六	五八二·五	六九六·二	九一五·三	九八一·三	九六三·六				
前二者差	八·〇	八二·九	五〇·三	一七四·〇	四二七·六	八一·五				
增加百分率	一·二五	一四·二	七·二	一九·〇	四三·七	八四·二				

學 藝 森林涵養水源之作用

(II) 法國 Nancy 地方之調查 (其地海突高三八〇米突)

場所	春季雨量	夏季雨量	秋季雨量	冬季雨量	合計
大森林地內之牧場	一五九	一八七	一九三	二二二	七五一
無林地之牧場	一四九	一六五	一五七	一七七	六四八
前二者之差	一〇	二二	三六	三五	一〇三
增加百分率%	七	一三	二三	二〇	一六

(III) 法國 Fantrat 及 Santiaux 地方之調查

樹種	樹梢上雨量(耗)	無林地雨量	前二者之差	增加百分率(%)
針葉樹林	六六七・〇	六一〇・二	五六・八	九
闊葉樹林	六五五・〇	六三一・〇	二四・〇	四

據右數例觀之。則森林增加雨量。以土地高峻者其作用較大。而秋冬間之比於春夏季。針葉樹林之比於闊葉樹林亦然。

二、森林能附集雲霧形成水滴。雲霧為微小之水滴。浮游空氣中。一日接觸樹體時。恰

如濁水之濾過細沙間其土粒無所逃逸而水滴遂為樹體所奪以浸潤林地但雲霧之成於地表者絕少必土地高峻則雲霧亦多故高山之森林此種作用最為顯著
 三、森林妨礙土壤水濕之蒸發 林內氣溫低濕度高故土壤濕氣之蒸發量常少且樹冠遮蔽陽光障礙風速亦足以妨止蒸發於此可知涵養水源之作用甚著證諸原野道路每易乾燥而林地常濕潤此等事實人嘗習見而知之矣據 Ebermeyer 氏之調查農地與林內之蒸發量常為一百與四十七之比例裸地與有地被之林地其蒸發量為六、四與一之比例

茲更舉一二實例如左。

(I) Mitrlich 氏之地面蒸發量調查

無林地	一〇〇〇	新植地	九〇三	林地	四二五
					山毛櫸林 四〇四
					檜林 四五三
					松林 四一八

(II) Weber 氏之調查

海拔高(米突)	降雨殘留於地之量(耗)		蒸發量之百分率(%)	
	無林地	有林地	無林地	有林地

一〇〇以下	三〇五·三	三一五·一	五五	三七
一〇〇—二〇〇	三二二·四	三五一·六	五三	三〇
二〇〇—四〇〇	三〇九·九	四四八·三	五八	二五
六〇〇—七〇〇	九三八·七	七八二·二	二三	一三

要之森林妨礙地表之蒸發其作用最爲顯著就此點而觀闊葉樹林比之針葉樹林及高地森林比之低地森林知其作用爲尤大。

四、森林間接防止河底水之成立。水源地地方之森林荒廢時土砂流失壅塞河牀其事實爲人所恆見但河牀經一次壅塞則河水之幾分潛流於河底之砂礫中甚或全部不復流於河面夫吾人之利用河川以其水流作用現於河面耳今一旦潛流於河底則失河川之效用矣推原其故無森林以防止土砂之流失致河底水於以成立而水源失所涵養耳。

第二 森林減少河川絕對流量之作用

此作用之原理不外下述四點。

一、樹冠含留降雨量而蒸發之。雨水下降首及樹冠而樹冠即含留其幾部分直蒸發於空氣中。據 Hope 氏之調查降雨量少時其含留之量多否則其量較少。茲摘錄各國之調查結果示含留量為降雨量之百分率如左表。

觀測區域	普魯士 平均十年	巴丁國	瑞士國 平均十二年	平 均
山毛榉林	二四	二二	一〇	一八·七
檜林	二二	二七	二三	二四·〇
松林	二七	三四	一	三〇·五
落葉松林	一	一	一五	一五·〇
平均	一	二三	一	一

由是觀之。落葉樹比常綠樹之含留量為少。一般葉之疎生者比密生者亦然。又榲樹檜樹槭樹等能堪濕地者比之不能者其含留量亦少。而松樹則為林木中含留量最大者也。

法蘭西森林測候所收集降雪於雨量計而求其水量繼續試驗者十年其設於裸地者

比之設於林內者其量常多茲示其差數如左

樹種	調查回數	相差之水量(耗)
落葉之榲林	五〇	一・四四
未切枝之松林	三八	七・九八
密葉之檜林	四〇	三三・六八

又雨雪全降量以雨量計示之林內常較裸地爲少茲揭其差數如左

樹種 林內少於裸地之百分率

榲林 二二・九

松林 二八・〇

檜林 二〇・二

其相差之數字即樹冠含留量

樹冠含留之雨水大部分雖直接蒸發於空氣中而其一部則沿樹幹而下入於土內其下降之量因樹種而異大約至少爲含留量百分之一至多爲百分之二十平均百分之六至七若由分歧之枝樞下降者其量尤少

二、林內之地被物吸收水量而蒸發之。林內之落葉蘚苔及腐植土等常吸收多量水分。不令直接流失。故蒸發之量亦多。就中蘚苔之吸水量最大。能吸收自體容量之三倍至四倍。(據日本本多博士調查)其蒸發之量尙未能明。但據 France 氏之調查。其蒸發量約爲吸收量之半。又據德意志學者之調查。松木之落葉能含蓄等於其體量三倍之水。灌木之落葉直達四倍之數云。

三、樹木依生活作用而蒸發水分。植物常因生活作用不絕揮發水分。常人不察。以爲農作物之蒸發面爲比較的小。(比葉量常多之林木或常綠針葉樹等蒸發量爲少)但按之實際。適成反比。

茲據 Risler, v. Höhnel, Theodor-Hartig 諸氏之調查各植物生活作用所需總水量(耗)及總蒸發量(耗)如左表。

林種	生活所需水量	總蒸發量	作物種類	生活所需水量	總蒸發量
櫟林	二七三·六二	四五三·八〇	牧草地	九五二·六〇	一〇五六·四〇
檜林	二二一·三六	五一五·八〇	穀叢地	三八八·六〇	六四二·八〇

松林	七三·三八	三四六·七〇	馬鈴薯地	一六五·〇〇	三四三·四〇
平均	一八六·一二	四三八·七七	平均	五〇一·七三	六八〇·八七

據此則森林之比於農作物常不如其蒸發量之大可以深信矣。四林木因形成樹體而消費水分。植物之組成體質常需水分而此項消費林木亦常比農作物為少茲據 Ebermeyer 氏之調查一年間之需水量(耗)如左。

小麥地 〇·〇七
 牧草地 〇·五八
 馬鈴薯 一·六七
 平均 〇·七七

就以上二說證之森林能增加河川之絕對流量同時又能減少之此二作用何者為大尙待實地的完全調查雖然各地之因伐採森林而河川流量為之減少至釀成旱魃者事實匪少特缺數字上完滿的證據耳按諸實際森林增加河川水量之作用每較減少的作用為大而高地之森林比之低地者其增加的作用尤著日本本多博士云日本為山岳多之地森林增加河川水量之作用比泰西諸國為大此其實例也。森林學者就水源涵養上論森林之效用固以增加河川水量為立論之根據然尙有重

要之論點如次。

第三 森林調節河川絕對流水量之作用

普通地方遇大雨時至每有汎濫之害若天旱日久則川流乾涸此種現象尤以水源地方不得森林調節者爲甚大抵水之爲用不論農業用電力用轉運用市街水道用皆非以一時間增加多量者爲尙寧以一定之水量長期間繼續流出此水源涵養上最大之效果亦卽森林有裨人生利益之處也森林調節河川流水量云者卽在雨時能防止水分之消失促地下水之生成務使徐徐流出水量無驟增驟減之虞於是吾人得以利賴之其作用不出下述諸點

一、樹冠能遲緩雨水流下且與樹根相俟而助地下水之生成 雨水下降達於樹冠徐徐沿樹幹而下或滴墜地面其延緩之作用卽爲調節作用之一又因延緩之結果水分之滲入地中量因之亦多且樹根蔓延大有引導雨水之利便而地下水遂生成矣此作用因諸種之關係而有多少差異卽樹葉著生量之多寡樹根之深淺樹林之疎密皆影響於此作用匪鮮焉

二、地被物能防止雨水之流失而促地下水之成立 林內地被物有二卽林地之上層

及土壤層等皆能保持。一時間水量使不向地面流失。滲透地中。茲分別觀察之。林地上層可分為有生活力層及無生活力層二種。有生活力層即雜草、木及苔蘚等物。雜草、木之保水作用不甚大。而苔蘚則能吸收自體之三四倍水分。已述於上矣。無生活力層即枯枝落葉等。保水作用殆與苔蘚相埒。

土壤層亦可分為礦物質土壤及腐植質土壤。後者乃上述無生活力層所腐朽分解而成。保水之作用絕大。前者因其種類而異。如陶土之保水量雖非絕大。但一旦吸收水分後。常不如砂土之容易流失。據農業統計。腐植土之保水力以其容量之百分率示之。則為七四·五九。陶土則為五八·一二。石英質砂土則為二八·五二。又農業上之耕耘及其他改良土壤理化的性質之方法（如中耕施肥等）常得增進土壤之保水力。此為林業作用所不及。然樹根深入地層。實具導水之便利。迨樹根既死。漸次腐朽。則腐植土增加而保水之作用益大。依此作用。雖在砂質土壤亦能增進土壤之保水力。若在陶土尤能增進其導水力。此皆有效之作用也。

三、森林能令積雪徐徐融解。林地積雪因上有樹冠蔭覆。融解常遲。每見裸地冰雪盡融。而樹林猶有殘雪者。即其明證。因此之故。得以調節河川流量。惟此作用須在氣候

寒、冰、雪、多、之、地、始、能、顯、著。

四、森、林、防、止、土、地、凍、結、使、不、失、其、保、水、力。此項作用比諸前記三作用雖不如其重要。

然、林、地、常、無、凍、結、之、事、不、似、裸、地、凍、結、後、其、保、水、力、因、以、銳、減。

上、述、四、者、皆、確、切、之、事、實、為、森、林、涵、養、水、源、之、有、力、條、件、也。世、人、常、疑、森、林、所、在、之、地、苟、值、淫、雨、亦、足、惹、起、洪、水、之、患、遂、謂、森、林、無、補、於、水、害、殊、不、知、森、林、缺、乏、地、方、其、水、害、之、慘、酷、尤、不、堪、言、彼、夫、童、山、連、亘、之、地、大、雨、時、行、濁、流、沿、沿、不、絕、淤、河、道、潰、堤、防、其、禍、伊、於、胡、底、一、旦、旱、魃、經、旬、雖、巨、如、黃、河、猶、且、滴、水、無、存、焉、以、視、森、林、存、在、之、地、山、泉、流、下、無、間、不、問、晴、雨、如、何、其、流、水、量、無、大、差、異、其、益、害、之、相、去、何、如、嗚、呼、森、林、涵、養、水、源、之、效、用、不、綦、偉、大、乎。

藍

江蘇省立第一商業
學校本科二年生

蔣信昭

一、藍之出產

今、世、界、貿、易、場、中、所、通、用、之、藍、有、二、種、一、為、天、然、藍、即、歷、來、所、通、用、者、一、為、人、造、藍、係、人、工、所、造、為、近、代、德、人、所、發、明、者、此、種、人、造、藍、在、發、明、之、初、其、價、甚、昂、僅、供、學、者、之、試、驗、而、普、通、用、為、染、料、者、仍、係、天、然、藍、之、一、種、後、因、人、造、藍、之、製、法、日、事、改、良、價、遂、低、廉、乃、能、擴

張銷路於市場。與天然藍相競爭。若天然藍則爲一種植物葉所製成。種類甚夥。有蔞藍、蓼藍、山藍、木藍之別。若言其產地。則當推英領印度及荷領印度爲第一。其次爲墨西哥、中央亞美利加、埃及、非列賓羣島。而英領印度之產藍地。以北部諸州爲主。而尤以孟加拉州爲最甚。南部馬獨拉斯州次之。是故藍之栽培。愈近熱帶則愈適宜。顧又有未盡然者。則如我國。雖處溫帶之間。而產藍之區亦頗不乏。是也。惟我國藍之栽培。由來已久。散植四方。漫無調查。故其產額之多寡。亦無從探悉。不可謂非憾事也。

二、藍之種類

現今市場中所交易之藍。大別有三。一曰本國靛青。卽我國古來通用之天然藍。二曰印度藍。由印度爪哇等處輸入。在天然藍中。其品質爲最純粹。但其色過濃。質輕脆。易碎。甚易運裝。有所不便。三曰洋藍。卽人造藍。係一種紫紺色粉末。從煤黑油中提製而成。色澤美麗。惟不能耐久。且易褪色。至價格則較廉於天然藍。故其販路能逐年擴張。竟有壓倒天然藍之勢矣。

三、藍之栽培

藍之種類既多。則其栽培季節亦各有不同。最普通之蓼藍。每歲春季播種。至夏季藍草

已長而未開花時刈取之。是謂頭藍。刈取後之藍根仍留置田中俟再發芽。至秋季復刈之。是謂二藍。頭藍之品質較二藍爲優。若爲山藍則每年冬季植其宿根所生之苗於田中翌年五月間成熟時收納之。其後所發育者至十月頃再刈之。他如印度木藍之栽培及其收穫時季皆與蓼藍同。茲不復述。

四、藍之製法

藍之種類因地而異。故其製法亦各不同。夫藍之所以能供染料用者。以其中含有青藍之一種化合物。故此物質在藍葉中非游離而成獨立之狀態。蓋與他物化合爲一體者也。故欲取青藍非析離之不可。茲特述蓼藍製靛青及洋藍之製法如左。

甲、本國靛青 本國靛青之製法。先取蓼藍切之爲根梢及中節之三部。鋪諸板上。曝以日光。俟其乾燥。然後擊離其莖葉堆。乾葉於土窖內積高八寸。注以少許之水。放置四五日間。藍葉漸次起酵發熱。於是將藍葉上下調和。比前加高其度至一尺二三寸許。再注以適量之水。如前放置。益增進其醱酵之程度。在四五日間。每反覆前法。加減醱度。如是經七八日後。則醱酵全止。藍葉遂帶暗青黑色。團如泥塊。是謂藥。苟欲運藥於遠地。則加少量之水。搗諸臼中。使成堅塊。卽爲藍靛。

上述製法中所最宜注意者爲醱酵之程度與注水之多寡。蓋此二者若不得其宜則青藍或變而爲低度之化合物。或分解未盡而減少其產額。

乙、洋藍。洋藍於一千八百九十年時爲瑞士人所發明。用阿尼林爲原料。當時此製法爲德國阿尼林公司所收買。經屢次試驗後復改阿尼林爲納富太林。於是製造工價漸次低廉。大爲一般社會所樂購。至於今日天然藍之銷路反不之及矣。其製法先由納富太林作成納富太林酸之阿痕哈意特辣意特。用硝酸使之養化而後成。雖然製造而用硝酸價仍昂貴。故近日又改硫酸以代之。再加注水銀化合物與發煙硫酸使其養化。然後再蒸餾之。其能事畢矣。

五、藍之性質及用途

藍之種類雖多。然俱含有一種青藍之化合物。而吾人所以樂用之者。亦不外利用此青藍耳。青藍之爲物。多濃青色。結晶作針狀。熱之則蒸發而變爲紫色氣體。冷之則結晶而變爲赤銅色固體。且不易溶解。僅能溶解於沸騰之酒精。其色澤耐久而鮮明。堪受日光。酸類阿爾加里類之作用。故最適於供染料之用也。

藍經蒸發後變爲氣體。還原後變爲白藍。是乃染色時不可少之變化。亦即溶解青藍之

一、法。

日本之染法。與我國之染法略同。即先投藍靛（約十斤八兩）石灰（八斤）小麥糠（一斤二合）木灰（三升）於甕中。加水攪拌之。使其溫度適宜。翌日加以攝氏三十度。乃至四十度之溫水（七升）更保有溫度如前。迄第三日。藍靛乃發酵。且發一種阿摩尼亞氣體。第四日則發酵程度益覺增進。氣體發生尤為強烈。第五日。醇度漸減。氣體遂少。待其全息而後。加五升之石灰於甕中。放置之。至第七日。再加二升五合之石灰。更注以五斗之水。使青藍盡變為白藍。溶解於液中。如是經數時間之後。可入縷絲而染矣。

六、藍之品位鑑定法

普通所用藍之品位鑑定法。乃置少量之藍於掌上。注水少許。細細練之。而後染諸生紙上。透於日光。驗其色之純否。與濃淡何如。以作判別優劣之標準。惟印度藍之鑑定法。與此不同。茲舉之如左。

甲、取藍靛二三塊。先驗其重量。重者為不純物。且其中所含之青藍較少。故為劣等。反是為優等。

乙、破碎面之色澤。以同樣者為佳。如混有白色粉末者。非良品也。

丙藍靛之質以脆而易碎者為佳更以其破碎面貼於舌端驗其吸收力之強弱為優劣之別。

丁用指爪摩擦藍塊色如赤銅者為良品再投藍片於火中燃之以能生紫色之煙者為上反是則劣。

七藍之包裝

我國靛青概用木桶裝載每桶重量不能一律日本藍靛之包裝多盛以麥囊袋外覆蓆其容量大都五十貫乃至二十五貫印度之藍靛則入諸木箱內襯以馬口鐵每箱可裝二百五十磅乃至三百磅左右而洋藍則其裝載皆用木桶。

油漆

北京高等師範學校學生

吳世英

油脂一物亦具鞣皮作用故油脂製革為各國古來所通行惟其鞣革之理則頗難明以故異說紛紜或謂油脂附於皮質纖維之上能防止水分之浸入此說雖似可信然亦非完全之真理蓋油漆雖以熱鹹水極力洗滌使油脂及其養化物全行除去而皮質不受變化仍為完全之熟革。油漆多自羊皮製成其用途則為手套錢包日用器等之製造茲述其鞣革之法如次。

先取生皮入石灰水(lime-water)中。逾時取出以刃器除去其毛。入水洗淨後混以鋸屑。置揉擦器內。用機器或人力揉擦之。去其水分。且使皮質鬆軟。至半乾時。即可以油脂散布其上。俟吸入後。再以油脂散布如前。至皮質飽吸油脂而止。此時石灰之味失去。而發生有刺激性之臭味。

次取飽吸油脂之皮。張疊置箱內。以蓋封之。則起養化作用。發生多量之熱。且有愛克羅林(acrolein)氣體甚多。此時須屢將皮張取出懸挂之。或鋪置地上。以使之冷卻。否則生熱過多。常有燃燒之患。如是疊置箱中。凡三四次。至養化作用既畢。則皮內不復生熱。斯時皮質盡變黃色而成熟革矣。

以上所得之油革。含有多量油質。須以水壓機(hydraulic press)壓出之。再以微溫之鹹液洗滌。務使潔淨。無油脂。然後入乾燥室。至完全乾燥後。取出而移入刷革機內。使其表面平坦。且柔軟如絨。以爲製造手套之用。

法國製造油革之法。與英國微異。其飽吸油脂之皮。張不置於箱。而懸之溫室中。約八小時之久。其養化即可完全進行。又英國鞣皮概用鱉油。而法國則用海狗油及鯨油。用水壓機壓出之油。仍可供鞣皮之用。惟須混以牛羊之脂及豚脂等。始能合用。其所鞣

之皮更爲柔軟精美。又用鹼水洗去之油脂，亦可以酸類與之中和，收回油脂。欲得精製之油革，首宜將油革漂白。漂白之法，常用化學藥品，普通皆浸革於過錳酸鉀 (potassium permanganate) 之稀溶液內，更以蓆酸 (Oxalic acid) 處理之，即可完全漂白。既漂白後，更以顏料和亞麻仁油染之，即得色澤美麗之軟革，可供日用器具之製造。油脂製革之理，今尙未能深明。奈波氏 (Knapp) 謂油脂能成養化物，留於皮質纖維之上，成爲薄層，有防止水分侵入之作用，故使生皮變爲熟革。然用鹼水洗滌，使其養化物溶解，而革之性質不變，可見奈氏之說與實驗不合。惟製造油革時，以石灰爲必需之品。若加油之前，不以石灰水洗滌，則鞣皮作用不能發生。斯時石灰與鹼水相遇而成石灰肥皂 (lime-soap) 或者即爲留於皮質纖維之物，蓋此物不爲鹼水所溶也。更有一說，謂當油脂發熱而養化時，一部分成爲洋蜜 (glycerine) 此洋蜜更發生多量之愛克羅林，因愛克羅林而爲愛克雷爾醛 (acryl aldehyde) 有鞣皮之作用。於是生皮變爲熟革。魚油之脂肪酸，雖將其中洋蜜完全除去，仍能發生鞣皮作用，蓋易於養化之脂肪酸，亦可生高級醛類 (higher aldehydes) 也。又有以脂肪與麵粉爲鞣皮之原料者，法以獸類脂肪與澱粉混合成漿，加於濕皮而揉。

擦之。迨漿質吸入。即成熟。革薄。革加漿一次。揉擦八小時。即可成革。若爲厚皮。則須加漿兩三次。共揉二十四小時。始可此法。在製革術中。特爲簡便。亦爲油革之一種。通常皮帽皮衣等。多用此法。鞣製。

鱉油。海狗油。鯨油等。爲製革所常用。然普通動物油脂。如牛脂。豚脂等。亦可製得柔軟之革。而易於養化之乾性油 (drying oils) 其作用更佳。法倫氏 (Fahrron) 曾用亞麻仁油。製得完美之熟革。且其色較普通油革特白。蓋其鞣製所生熱量甚少。不致皮質變黃也。

雞卵之新陳鑑別法及保存法

江蘇省立第二農業學校學生

鄧幼農

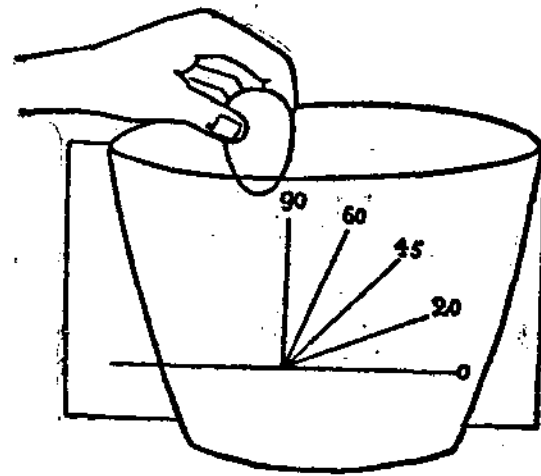
世界之文明程度日高。則科學之發明亦愈進步。他不具論。即以人類言之。居必求安適。食必合衛生。兢兢焉以保全健康爲旨。歸發達體育爲目的。於是而有植物原質之分析。食物成分之研究。使盡人皆知。某者適於衛生。某者宜於滋養。而定其取舍焉。今夫雞卵者。乃最適於衛生之滋養品也。據衛生學家言。食卵一枚。其滋養分可抵半磅之牛乳。以其富於脂肪。蛋白質故耳。美國一日銷費之數。不下數千萬。即在我國。無論城市鄉村。貧富貴賤。幾無處不有。無人不食。且爲出口貨之一大宗。但各地之需要既多。其中未免有新陳之分。合衛生與不合之別。蓋雞卵之新者。固極適於衛生。而陳者。則因久置空氣中。

成分之間起變化腐敗食者不察遂受其害故若購得是種雞卵非特經濟有所損失且直接影響於身體由此觀之購雞卵者能不慎乎余有鑑於此特述其新舊最簡單之鑑別法及保存法於下以供諸君子之參考焉

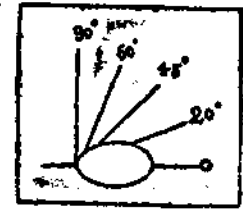
一鹽液鑑識法 此法乃最近英國雜誌所發表者其手術既極簡單易行又復精密正確故錄之以為讀者告夫雞卵之鈍端為氣室盡人知之此氣室因久置空氣中受胚盤吸收卵白卵黃之結果水分蒸發之影響漸次增大其容積此理於本法之實驗有非常之關係蓋本法乃以雞卵投於溶鹽中因其含空氣之多寡視其浮沈之角度藉以定其新陳者也法先將鹽與水(雨水或蒸溜水)由一與二之比例配合成溶液入雞卵於此中視其浮沈之程度即可分別

新陳矣

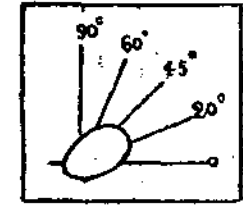
凡雞卵之經三十時間者入溶液中則平沈於器底經過二三日間者放入不平沈雖間有平沈要為少數若歷日愈多氣室愈傾斜陳久之雞子傾斜度最



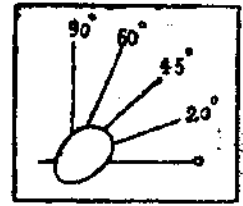
雞卵新陳區別法之裝置



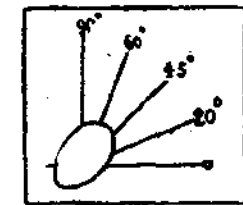
三十一小時



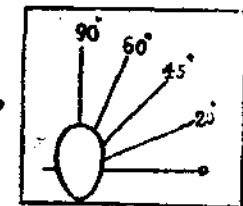
五日



八日

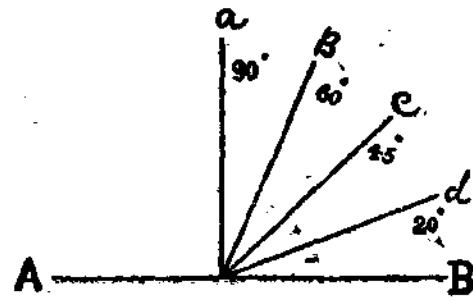


十四日



一月個

爲顯著。試觀上圖。產後五日者。向上方成二十度之角。八日者成四十五度之角。十四日者則向上方成六十度之角。三週間後。成七十五度之角。經過一月者。則成直角。而浮漂於液中。大端向上。小端向下。由此方法。即可鑑別雞卵之新陳優劣矣。當未行此法之先。預備玻璃杯一。厚紙一。然後於厚紙上。劃一直線。再引此直線之垂線。使成九十度之直角。



- AB 爲直線
- a 爲 AB 之垂線
- a 與 B 所夾之角等於 90°
- b 與 B 所夾之角等於 60°
- c 與 B 所夾之角等於 45°
- d 與 B 所夾之角等於 20°

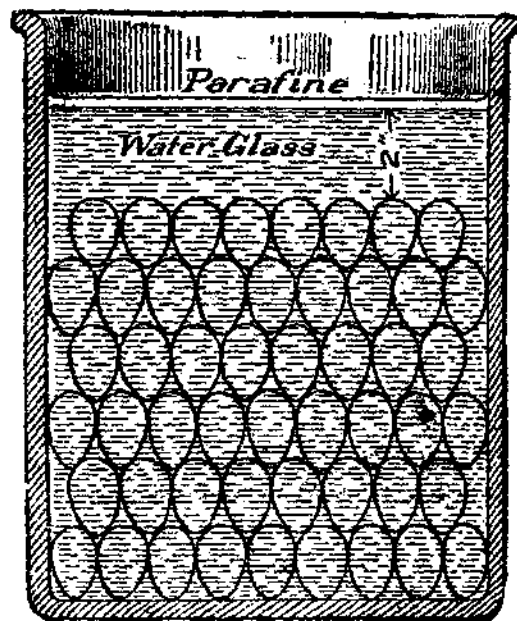
而後再分垂線直線間之各角如圖。或多少數角亦可。於是將溶液盛入玻璃杯中。以厚紙映於杯後。單入雞卵於杯中。觀其所浮之角度。而新陳之分。一目了然矣。

二、手術鑑識法。此法較上法尤爲簡單。乃吾校農科教員實驗而得者。法以大字錢一枚。平置於桌上。錢上置雞卵一枚。卵上更疊一

卵以手持之。視錢上之卵。移動與否。若旋轉則錢上之雞卵必為新者。否則為陳者無疑。如是再將最上之卵移置錢上。再加蛋試之可也。

三保存法。雞卵久置於空氣中。則因腐敗細菌之作用。致其組織破壞。日即腐敗。故任意放置。必有損壞之虞。然則無論養雞者與夫購雞卵者。必以知保存法為切要矣。但保存之方法頗多。不可殫述。今就美國農業雜誌所載 W. F. Kirpatrick 氏實驗。認為有效之保存法。譯載於左。

以水玻璃 (Water Glass) 一罈。混水十二倍。煮沸之。復令冷却。此完全之溶液。可藏雞卵十五打。若須保存長久時。其溶液以稍濃者為宜。但水玻璃與水須十分攪拌。使充分混合。然後將此溶液入於石罐中。罐須洗滌潔淨。於是將雞卵逐枚順次放入。務使緊緊。不可使過滿。以離蓋二寸為宜。而液則以充滿其罐為適。入卵時。以銳端向下。鈍端向上為要。如是之手術既畢。



則以拍刺芬 (Paraffine) 封固其口而置此罐於陰涼之所 (如地窖冷窖等) 攷水玻璃之成分為 Na_2SiO_3 係無色飴狀之液體有防腐作用各藥房中均有出售價亦不昂。

拍刺芬亦為防腐劑之一種其物如蜡質然到處均有販賣者。四保存之利益。吾人既知鑑識及保存矣則不可不實行之以求利其利維何即保存之而販賣是也蓋吾國各地各時雞卵之市價不一高低相差有及十文者則吾人於賤價時購入保存待價高則出而販賣每打雞卵約可獲利八分而一打之保存費不過四分是每打可得純利四分此不過以一打計算若雞卵多則其利更大矣吾人何樂而不為耶。

新二項式 $(s+s)$ 之展開

北京高等師範學校學生 湯操真

二項式而冠以新字。作者非有他意。但求別於吾人所學於初等代數之二項式。使成一相對之名詞而已。

欲展開 $(s+s)$ 必先知 a 之意義。 a 為任意之數。但 n 限為正整數。 a 之意義為 a 之 n 次乘方。即

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{n \text{ 個 } a}$$

欲展開 $(s+s)$ 亦必先知 a 之意義。 a 與 d 為任意之數。但 n 限為正整數。 a 之意義為一算術級數。首項為 a

學 藝 新二項式 $(s+s)$ 之展開

公差為 d 之 n 項之連乘積即

$$a^n = a(a+d)(a+2d)\cdots(a+(n-1)d)$$

既知 a^n 之意義乃進而展開 $(x+y)^n$ 吾人已知

$$(x+y)^n = x^n + {}_n C_1 x^{n-1} y + {}_n C_2 x^{n-2} y^2 + \cdots + {}_n C_n y^n$$

$(x+y)^n$ 之展開與此正同於 x 及 y 之左肩各加 d 字即得即

$$a(x+y)^n = a^n x^n + {}_n C_1 a^{n-1} x^{n-1} y + {}_n C_2 a^{n-2} x^{n-2} y^2 + \cdots + {}_n C_n a y^n$$

讀者既知 a^n 之意義則上式之意義自能意會蓋以

$x+y$ 代 a n 不變動 即知 $a^n (x+y)^n$ 之意義

x " " 換為 $n-1$ " a^{n-1} " "

y " " 換為 1 " $a y^1$ " "

其餘類推茲更以文言表之於次。

$a(x+y)^n$ 之展開式其 $(r+1)$ 項為 ${}_n C_r a^{n-r} x^{n-r} y^r$

證明上式之法甚多茲用歸納法證明於次設

$$A = a^n x^n + {}_n C_1 a^{n-1} x^{n-1} y + {}_n C_2 a^{n-2} x^{n-2} y^2 + \cdots + {}_n C_r a^{n-r} x^{n-r} y^r + \cdots + {}_n C_n a y^n$$

兩邊以 $(x+y+nd)$ 乘之。

$$\begin{aligned}
 (x+y+nd) \Delta &= {}^n C_0 x^n (x+y+nd) + {}^n C_1 d x^{n-1} \cdot {}^d y (x+y+nd) + {}^n C_2 d^2 x^{n-2} \cdot {}^d y^2 (x+y+nd) \\
 &+ \cdots + {}^n C_r d^r x^{n-r} \cdot {}^d y^r (x+y+nd) + \cdots + {}^n C_n d^n y^n (x+y+nd) \\
 &= {}^d x^n \{ (x+nd) + y \} + {}^n C_1 d x^{n-1} \cdot {}^d y^1 \{ (x+n-1d) + (y+d) \} + {}^n C_2 d^2 x^{n-2} \cdot {}^d y^2 \{ x+n-2d \} + (y+2d) \} \\
 &+ \cdots + {}^n C_r d^r x^{n-r} \cdot {}^d y^r \{ (x+n-rd) + (y+rd) \} + \cdots + {}^n C_n d^n y^n \{ x+(y+nd) \} \\
 &= {}^d x^n (x+nd) + {}^d x^n \cdot y + {}^n C_1 d x^{n-1} (x+n-1d) \cdot {}^d y^1 + {}^n C_1 d x^{n-1} \cdot {}^d y^1 (y+d) \\
 &+ \cdots + {}^n C_r d^r x^{n-r} \cdot {}^d y^r \{ (x+n-rd) + (y+rd) \} + \cdots + {}^n C_n d^n y^n \{ x+(y+nd) \} \\
 &= {}^d x^n (x+nd) + {}^d x^n \cdot y + {}^n C_1 d x^{n-1} (x+n-1d) \cdot {}^d y^1 + {}^n C_1 d x^{n-1} \cdot {}^d y^1 (y+d) \\
 &+ {}^n C_2 d^2 x^{n-2} (x+n-2d) \cdot {}^d y^2 + {}^n C_2 d^2 x^{n-2} \cdot {}^d y^2 (y+2d) + \cdots \\
 &+ {}^n C_r d^r x^{n-r} (x+n-rd) \cdot {}^d y^r + {}^n C_r d^r x^{n-r} \cdot {}^d y^r (y+rd) + \cdots \\
 &+ {}^n C_n d^n y^n x + {}^n C_n d^n y^n (y+nd) \\
 &= x(x+d)(x+2d) \cdots (x+n-1d)(x+nd) + {}^d x^n \cdot y + {}^n C_1 x(x+d)(x+2d) \\
 &\cdots (x+n-2d)(x+n-1d) \cdot {}^d y^1 + {}^n C_1 d x^{n-1} \cdot y(y+d) + {}^n C_2 x(x+d)(x+2d) \\
 &\cdots (x+n-3d)(x+n-2d) \cdot {}^d y^2 + {}^n C_2 d^2 x^{n-2} \cdot y(y+d)(y+2d) + \cdots \\
 &+ {}^n C_r x(x+d)(x+2d) \cdots (x+n-r-1d)(x+n-rd) \cdot {}^d y^r + {}^n C_r d^r x^{n-r} \cdot y(y+d)(y+2d) \\
 &\cdots (y+r-1d)(y+rd) + \cdots + {}^n C_n y^n x + {}^n C_n y^n (y+d)(y+2d)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \dots\dots\dots(y+n-1d)(y+nd) \\
 & = d_{x^{n+1}} + d_2 n y + {}_n C_1 d x^n, d y^1 + {}_n C_1 d x^{n-1}, d y^2 + {}_n C_2 d x^{n-1}, d y^3 \\
 & + {}_n C_2 d x^{n-2}, d y^3 + \dots\dots\dots + {}_n C_r d x^{n+1-r}, d y^r + {}_n C_r d x^{n-r}, d y^{r+1} + \dots\dots\dots \\
 & + {}_n C_n d y^n, d + {}_n C_n d y^{n+1} \\
 & = d_{x^{n+1}} + (1 + {}_n C_1) d x^n, d y^1 + ({}_n C_1 + {}_n C_2) d x^{n-1}, d y^2 + \dots\dots\dots + ({}_n C_{n-1} + {}_n C_n) d x^{n+1-r}, d y^r \\
 & + \dots\dots\dots + {}_n C_n d y^{n+1} \\
 & = d_{x^{n+1}} + {}_{n+1} C_1 d x^n, d y^1 + {}_{n+1} C_2 d x^{n-1}, d y^2 + \dots\dots + {}_{n+1} C_r d x^{n+1-r}, d y^r + \dots\dots + {}_{n+1} C_{n+1} d y^{n+1} \\
 & (1 + {}_n C_1, {}_{n+1} C_1, {}_n C_1 + {}_n C_2, \dots\dots, {}_n C_{n-1} + {}_n C_n = {}_{n+1} C_n, \dots\dots, {}_n C_n = {}_{n+1} C_{n+1} \text{詳讀者自證})
 \end{aligned}$$

上式之結果再書之於次。

$$\begin{aligned}
 (x+y+nd)A & = d_{x^{n+1}} + {}_{n+1} C_1 d x^n, d y^1 + {}_{n+1} C_2 d x^{n-1}, d y^2 + \dots\dots + {}_{n+1} C_r d x^{n+1-r}, d y^r + \dots\dots + {}_{n+1} C_{n+1} d y^{n+1} \\
 \text{由是換 } n \text{ 爲 } (n-1), (n-2), \dots\dots, 2, 1 \text{ 並以 } A \text{ 代入即得} \\
 (x+y+n-1d) \{ d_{x^{n-1}} + {}_{n-1} C_1 d x^{n-2}, d y^1 + \dots\dots + {}_{n-1} C_{n-1} d y^{n-1} \} & = \{ d_{x^n} + {}_n C_1 d x^{n-1}, d y^1 + \dots\dots + {}_n C_n d y^n \} \\
 (x+y+n-2d) \{ d_{x^{n-2}} + {}_{n-2} C_1 d x^{n-3}, d y^1 + \dots\dots + {}_{n-2} C_{n-2} d y^{n-2} \} & = \{ d_{x^{n-1}} + {}_{n-1} C_1 d x^{n-2}, d y^1 + \dots\dots + {}_{n-1} C_{n-1} d y^{n-1} \} \\
 \dots\dots\dots & = \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

$$(x+y+2d)\{^nC_0x^n + ^nC_1x^{n-1}y + ^nC_2x^{n-2}y^2 + \dots + ^nC_{n-1}x y^{n-1} + ^nC_n y^n\} \\ = \{^nC_0x^n + ^nC_1x^{n-1}y + ^nC_2x^{n-2}y^2 + \dots + ^nC_{n-1}x y^{n-1} + ^nC_n y^n\} \\ + \{^nC_1x^{n-1}y + ^nC_2x^{n-2}y^2 + \dots + ^nC_{n-1}x y^{n-1} + ^nC_n y^n\} \\ + \{^nC_2x^{n-2}y^2 + \dots + ^nC_{n-1}x y^{n-1} + ^nC_n y^n\} \\ + \dots \\ + \{^nC_{n-1}x y^{n-1} + ^nC_n y^n\} \\ + \{^nC_n y^n\}$$

但吾人又知 $x^0 = 1$ 及 $^nC_0 = 1, x^1 = y$ 故也。

取以上各式左右連乘更消去連乘兩後邊相同之因數即得

$$(x+y+n-1d)(x+y+n-2d)\dots(x+y+d)(x+y) \\ = ^nC_0x^n + ^nC_1x^{n-1}y + ^nC_2x^{n-2}y^2 + \dots + ^nC_n y^n \\ \text{由 } (x+y+n-1d)(x+y+n-2d)\dots(x+y+d)(x+y) \\ = (x+y)(x+y+d)\dots(x+y+n-2d)(x+y+n-1d) \\ = ^nC_n(x+y)^n$$

代人上式即得

$$^nC_0x^n + ^nC_1x^{n-1}y + ^nC_2x^{n-2}y^2 + \dots + ^nC_n y^n$$

對於二項式名 $(x+y)^n$ 為新二項式。故對於二項式定理。名上所得之定理為新二項式定理。

吾人既證明新二項式定理於前矣。然新二項式定理之應用。孰大而孰小乎。曰新二項式

定理之應用大是可證明於次。

於新二項定理。設 d 爲 0。則因

$$a^n = a(a+d)(a+2d)\cdots(a+n-1d)$$

$$a^n = a(a+0)(a+2 \times 0)\cdots(a+n-1 \times 0)$$

$$= a \times a \times a \times \cdots \times a$$

$$= a^n$$

既知

$$a^n = a^n$$

然後以 a 換爲 $x+y$, x, y 又以 z 換爲 $n, n-1, \dots, 1$ 代入新二項式定理。即得

$$(x+y)^n = x^n + \binom{n}{1}x^{n-1}y + \binom{n}{2}x^{n-2}y^2 + \cdots + \binom{n}{n}y^n$$

即二項式定理也。故知二項式定理。不過新二項式定理之特例而已。



精武技擊叢刊

直隸景縣趙連和授 廣東新會陳鐵生撰

合戰(第一路)(續)

劈捶

乙前式踢出之左足先點地再以右足進一步成面向東北之右前弓式用右拳捶擊甲顛甲即在原地轉為面西之左前弓式以左拳背橫抵乙腕下

(註)乙之左足上式已踢出為甲所撲壓宜即趁勢點地(此時乙身暫對東南此步無圖宜謹記)再以右足進前一步成右前弓式即同時用右拳(虎口向上)捶甲之首(乙之左拳反肘斜伸於背後)

體育 技擊叢刊

甲則在原地變為左前弓式(面西)而以左拳之背橫抗乙右腕下之內面(凡用拳如用劈捶是由上而下之直力故抵抗此者必用橫力試以拔釘之法喻之如以釘入壁是用直力也苟欲拔而去之倘仍用直力拔去則必非常費力若以橫力左右搖動之則無堅不拔知此者可與言拳觸類旁通一以貫之矣)(甲之右拳仍在右脇)此與下文有連帶關係兩動作同此一剎那

合戰第二十五圖 劈捶



通天礮

甲乘勢以右足進一步轉向西南成右前弓式以右拳用通天礮勢取乙乙即略收

四十五

右足而以右掌仰持甲右拳。

〔註〕乙之右臂揮在上式既為甲所抵，甲則乘此剎那急進步，而以右手通天礮取乙，惟甲之來勢既急，在乙一方面，宜急來急受，即以右手反掌（小指在上）仰向而把持甲之右腕（通天礮手法，是以拳自下而上取敵領之謂，其手之掌心正對自己），此式與上式密切關係，兩式動作同一剎那，甲一抵抗，乙上式之右臂揮，立即進步而以通天礮擊乙，故此剎那間，乙之右臂揮猶在上方，即當利用此右手而仰持甲之通天礮，乙之步宜略收縮，右足成類似雞蹬式之步法（雞蹬式詳言於五虎槍譜，即以在前之足用趾頭向地，而後踵向天，鞋底作直垂線也，惟方向未改▲）

合戰第二十六圖 通天礮



甲乙之左拳皆反肘斜垂於後。

▲金絲攀眉一

乙先立定，右足以左足自北至東進一步，在甲之右足後方點地，成面向東南之左前弓步，而用左弓足之膝蓋在甲之右腿後彎處一拱（此時甲急在原地轉騎馬式），右掌仍牢持甲之右腕，用左掌在後方由甲之顛頂壓下，以指攀甲之眉。

〔註〕此稱金絲攀眉，含蓄言之而已，眉下何物，詎容少動，况攀眉之手，是往後而拉，左膝蓋又在甲腿後彎而拱，是一拉一推也，甲能立足乎，然此特為預備實施者說法，作之榜樣。

合戰第二十七圖 金絲攀眉一



使人知此等手法之利害，先為之備耳。若臨敵而受此逼壓，其不失敗者幾希，然則遂無解法耶？語有之，無堅不破，惟快不破，但能多學多研究，手足自然敏捷，他人縱有此手法，我眼快手快，自然不使敵人能攀上也。▲甲之左拳直垂於左大腿旁。

▲金絲攀眉二

甲之首速宜先向右一橫轉，而以左掌（掌心向內）舉向自己額前，覆於乙左手之上，執乙之左掌背極力外翻（此時乙右手必放開，不能如上式持甲之右手）同時提右足在乙左足之後，點地成面向西南之右前弓式，用右膝蓋在乙之左腿後彎處一拱（此時乙急在原地轉騎馬式），用右掌在後方由乙之顛頂壓下，以指攀甲之眉。

〔註〕甲首一向右橫轉，則乙之五指必滑離，甲即乘勢以左掌舉高，覆於乙之手上，而執持乙之左掌背向外翻展（勿放手宜拉下，使離去吾額前而牢執之），則乙必不勝痛楚，而前式執我之右手亦必放開矣。▲乙右拳直垂在右大腿外。▲此式甲首橫轉之法，倘施於上式之最初一步，則乙自攀不到甲眉，惟必俟解明此兩式之

合戰

第二

圖

其

二 其



後說出此法方有根據。▲甲首橫轉之法，最要而無圖宜注意。▲甲在額前執乙之掌背時，宜以四指由我之後腦從乙手之近小指掌沿處撥入而提起之，始能翻展。▲甲首向右橫轉，則乙之左掌外沿底處有罅可撥入。

▲撐滑前倒扒一
乙之首先向左一橫轉而以右掌（掌心內向）舉向額前覆於甲手上執其右掌背極力外翻使離去顛頂而往下（此時甲左手必放開不能如上式持乙之左手）同時在原地轉為面東南之左前弓式以左掌（大指向內）壓於甲之右肘背之關節間。

（註）此式乙之以手法解脫一如上式之甲惟以左掌壓甲之左肘是反攻然與下式相連此式之末仍非停頓處故詳言於下

合戰第十二圖 撐滑前倒扒一



式▲甲之左掌斜垂於左▲乙首之向左先橫轉是最要之法宜注意▲此式與下式連絡不斷

▲撐滑前倒扒二
乙手足同時用力右手仍牢執甲之右掌而左手仍在甲右肘處惟用力壓下並以左足踵（勿離地）盡力撐甲之右足向後（此稱撐滑）使甲向前而倒（此為前倒扒）甲倒時速以左掌支持於地而作右仆腿形。

（註）此式之甲勢在必倒且必宜倒下使乙壓力終了其勢始衰此時乙之舊力略過新力未

合戰第十三圖 撐滑前倒扒二



生故甲乃有解脫之餘地也、惟倒下之時、必以左掌支持而作仆腿、勿全身委地、▲乙之左足斜撐而右足作弓形、

▲猴坐堂

甲先提右足、越乙左足之前而進、一步點地、(此步無圖)再提左足、轉身由南而西、點地成面對東方之右前弓式、同時用左手(掌心向上)仰握乙之右腕下(小指近乙掌下)隨轉身之頃、將乙右手拉向西方(即乙之背後)(此時乙在上式用以執甲右手之右掌、必放開)(此時甲左手當牢執乙右腕勿放)並用右手作掌形、在乙右脇下插入(如過渡之三十圖)即以右掌在乙背後探上而攀住乙之右肩頭(甲前握乙右腕下之左手

即放開)更以左掌從乙腦後覆其顛頂、以指攀其眉窩、同時(乙之右足向東進一步成騎馬式)甲之右足略進一小步(此因乙進步而成騎馬式、其身勢已趨前、故甲亦當進步、方能及其身也)再提高左足以膝蓋牢頂乙背、

(註)甲前式伏

地、則乙之勢略緩、甲宜即乘乙舊力、已去新力未生之時、聳身而起(甲聳身而後)

猴坐堂 第三十一圖 過渡之圖



則乙前式壓在甲右肘背之左掌、必失勢)乘勢進步反攻、▲甲以左手握乙右腕下之時、必用力拉之、使向後而屈、同時並用右手、在其右脇下插入、此時

當急急進步、用右掌從背後探上、以攀其右肩、并放
開左手而攀其肩、更提左膝以頂其背、此數式、當一

氣連貫、方

生效力、▲

常見日本

人之柔術、

第三十堂之點定
戰合 猴坐 圖



有一手法、頗類此式、惟彼頗簡單、祇執敵之一手、拉
在敵背後、而極力彎之使向上而已、日人昔本取法
於我、惟彼眼光銳利、見寶便攫、故武士道遂能強國、
我國則乘寶於地、日日研究醇酒婦人之自殺術耳、
▲乙之左手、直垂於左脇外、▲甲以右手在乙脇下
插入、轉步走至乙背後、即以插入之右手、從背後探
上而攀乙右肩、是乙右手已被甲右手絞纏、况有左
手攀肩、左膝頂背耶、惟非手足敏捷者不能、

▲纏絲

乙首先向左一橫轉、以左掌舉高在顛頂、

覆於甲之左手背、以指揭起甲左掌而牢
握之、(此時乙左足速點地、略作蹬形、如
過渡之三十三圖)同時舉左足由北而
東退一步、轉身成面對西方之右前弓式、
隨用右掌在自己之左腕下探上、(乙之
左掌仍握甲之左掌故也)橫推逼甲左
腕、(乙之右掌心向外)(推逼甲腕之近
小指一邊)甲同時舉右足由南而西退
一步、面向東南略成左前弓式、

(註)乙首向左橫轉、則覆於乙首之甲左掌、近大指
之下、方必有空隙、乙宜即以左掌覆甲掌背、以指在
甲手之大
指下、攪入
而提起之、
極力外翻、

戰合 第三十三圖
纏絲 過渡之圖



(此在三十三圖之後) ▲乙

既提離甲左掌

而向外翻即退

一步以右掌在

自己左掌下探

前橫推逼甲之

左腕(近小指

合戰第三十四點之總圖



方面)斯時甲宜速舉右足退後一步因此一退方能消去乙之橫推力也惟退勢係敗式故畧現傾仄之狀▲甲右手在乙退步時反肘握拳垂於右脇後

(第一路未完)

商 務 印 書 館 出 版

教 育 部 審 定

中 國 師 範 學 校 用

民 國 新 教 科 書

本書係聘請留歐碩士學士按照
教育部頒課程標準編
輯而成。擷取最新學說

參合本國材料內容完善。

近今出版各書無能出其

右者排印用大小兩號字預備

教授時之伸縮欲詳則專講

小字欲略則兼講大字

尤為本書之特色今將編

輯人姓名列後。

英國大學格致科學士 王兼善

愛丁堡大學文藝科學士 丁文江

英國大學理科學士 徐善祥

耶魯大學天算碩士 秦汾

哈佛大學理學校畢業生 秦沅

●按照部章悉心編纂

●材料豐富條理明晰

●物理學 王兼善 紙面一冊一元八角 布面一冊一元六角

●化學 王兼善 一元六角

●生理及衛生 王兼善 一元四角

●植物學 王兼善 一元三角

●動物學 丁文江 一元四角

●礦物學 徐善祥 一元二角

●算術 徐善祥 一元四角

●代數 秦沅 一元

●三角學 秦汾 一元

●幾何學 秦沅 一元三角

●各科術語附註西文

●學校各書另刊答案



傳記

歐戰中之重要人物

天民

歐洲戰爭開幕以來。迄今將及四載。海陸大戰。不知幾何次。生靈喪失。不知幾百萬。而各國當局之人物。亦數數更迭。新穎之姓字。屢屢轟入吾人之耳鼓。然近年所現卓越之人物。要皆爲富於決心及熱誠之人。而所謂文學藝術家。所謂手腕敏活家。已皆煙消霧散。於戰爭之前矣。

今欲述歐戰中之重要人物。請先將各國政治及軍事之主腦而一言之。德國之於戰爭。雖恆占優勢。然其宰相以下之大臣。亦屢屢更易。久居相位之韋脫曼。霍威希（即奧斯維格）罷。而米哈愛斯代之。繼又易以黑德林格。冷靜持重之英人。亦不憚於阿基斯內閣之溫和。致見路意德喬治內閣之出現。法國文武官之更替。本極煩數。大統領依然爲樸印開雷。而內閣則由維維亞尼而巴里安而黎波而班納愛而克列曼索。

凡四易人矣。至軍人方面。德國仍以興登堡爲主腦。英國則陸軍自吉青納元帥逝後。已由費蘭巨元帥而易爲海格元帥。海軍則奇里谷提督自艦隊司令長官轉於軍令部長。霞特蘭特大海戰之猛將俾子啓提督代之爲艦隊司令長官。但最近則奇里谷罷而新進之人代之矣。至於法國。則開戰當時霞飛中將（今元帥）爲參謀總長。任法國東北戰線之總司令官。嗣爲法國全軍之總司令官。全國安危之責悉萃其一身。然及一九一六年十二月升爲元帥。而以尼凡霞將軍代之。尼氏乃於凡爾丹之防戰大著勇名者也。各國此等文武高官之更迭。或亦爲新陳代謝上必要之處。置然政治之主腦人物。屢屢更迭。當此軍國多事之際。實非可喜之現象也。法國內閣之改組最近尤頻。頻見之如般路威內閣僅月餘耳。是法國內部之未能舉國一致亦可見矣。惟今之首相克列曼索夙爲反對德國之勇將。則今後法國對於戰爭之努力當必有令人刮目者乎。

路意德喬治

英國自一九一六年十二月路意德喬治爲首相以來。彼隱然有爲軍國宰相而作舞臺主人之觀。英國最重縉紳。而喬治實非縉紳也。彼由靴工出身。爲自由黨之健將。嘗奮鬪於議會場內。至一九一五年任爲軍需大臣。而益揮其鐵腕。未幾洊升首相。遇事必疾呼。

「戰爭目的之確達」與「德國軍國主義之打破」欲漸化「自由」與「個人主義」之英國爲軍國民主義。又時時運廣長舌發揮軍國宰相之特色。其態度較美國總統威爾遜遙爲簡明而直捷。唯國民之一部頗不善之。或呼爲民主的專制君主。或斥爲自由主義之叛逆者云。

雖然當此大戰之際。英國實不可無路意德喬治其人。蓋欲擊破頑強之德國。決非悠悠之貴族的態度所能勝任也。惟向者喬治關於媾和問題之演說。意態頗不甚壯激。苟彼之態度稍趨於穩和。則英國內部之持平和論者。不將漸得勢力乎。然要之路。意德喬治之健在。則世界最有光榮之平和庶得有成立之日也。

軍神霞飛之進退

法國政局之變遷靡常。既如前述。當軸者心志不能一致。實良可惋惜之事。但自克列曼索出組內閣。法國今後之形勢。當不致起非常之悲觀。惟最得全國人民之信仰。羣奉爲法國軍神之霞飛元帥。去國軍總司令而就閑職。國民不無不滿之意耳。

法國自建設共和政府以來。常恐軍人跋扈政界。不置元帥。既三十餘年矣。今破此慣例。而任霞飛爲元帥。其所以酬報霞飛之勳績者。固不可謂不至。然某派之論者。以爲元帥

誠榮職而實出於敬遠之主義。蓋恐霞飛之威望震動朝野，或將逞權威於政治之上，故特奪其實權，崇奉以元帥之虛名耳。若果爾，誠不可謂非法國之不幸矣。

興登堡

德國名將之可與法國霞飛相媲美者，其興登堡元帥乎。自前年以來，爲德國之參謀總長，運籌帷幄，日夜不怠。德國陸軍遂益占優勢，今度之大戰，法德兩國名將輩出，買爾訥之大會戰及凡爾丹之要塞戰，法國陸軍中嶄然露頭角之將士，不可勝數。於凡爾丹防禦奏大功者，若今之參謀總長百丹若尼，凡霞若福志，修若加斯的諾等，項背相望。德國亦然。若馬徑繩若福爾凱甫英若克爾格等，皆震播遐邇。然如法之霞飛，德之興登堡，負全國之輿望於一身者，要未之有也。

興登堡自開戰以來，遽負重名。今殆爲德國少年崇拜之的人人之頭腦中，無不印有興登堡元帥之名者。開戰後無幾時，柏林即造興登堡之大木像，舉國有志者，爭先納金而打釘於像。鐵釘一納銀二圓五角，銀釘一納銀五圓。願多納者聽。此爲戰時募款之一種。其金即歸入軍費者也。未幾其巨像即全體埋於釘中矣。而莫大之軍資，遂由是而集。觀此則興登堡之如何能得人望，亦可知矣。

買爾訥之戰

法國霞飛之負民望亦決不遜於德國之興登堡而其偉大之功烈首在買爾訥之戰捷當一九一四年九月德軍之蹂躪比利時長驅攻入法境也巴黎之危有如累卵政府急徙波爾特以避其鋒乃其時霞飛夷然處之退避三舍迨乘勝直入之德軍右翼旋回之際急集生力軍於己軍之左翼而包圍敵之右翼又於敵之中堅發生裂隙之處猛擊之使其首尾不相顧迫德軍退却於愛伊訥河之綫嗣是西部戰線兩軍之間雖互有進退勝負然於大體則西部戰線之狀況實依買爾訥之戰而決定者也法國之去危而就安惟此役是賴國民至今謳歌其功而不可已宜哉且不唯此戰而已是後凡二年有半霞飛任國軍總司令官而昕夕勞苦未嘗稍自逸豫焉

霞飛元帥之精神

霞飛自開戰以來不絕巡視戰線每日晨興未幾即巡回各軍之陣地而察其佈置之當否此際固多乘自動車而徒步之時亦殊不少其步履之強健部下之參謀官等無不驚服自開戰以來二年間以自動車巡回之程途約十五萬基羅邁當即二十萬餘里以月計之每月平均千六百六十二里每日凡五十二里旅行之途不可謂不長矣然猶毫不

以爲苦其身體健康之度由是可知彼於戰線巡回之外尙有總司令官應盡之數多職務其勤勞若何試觀彼之食事亦可窺一斑其食也無一定之地位與時間又食事所費之時刻決不逾十五分以上云其爲人質實而不喜虛飾常命其部下之將校凡有報告務以簡明正確爲主若塗附數多之形容詞則甚不悅之每曰「此太平時之語耳今奚以爲」一日之軍務既畢則與參謀等共同晚餐雍容談笑疑若置身於戰局外者人亦幾忘其爲身繫全國安危之總司令官矣其飲啖甚豪而不嗜煙酒然頗喜滑稽每見新聞中有以彼爲資料而插滑稽畫者則喜不自勝此老之興會亦殊不淺耳

沈着剛毅之興登堡

軍中之勤勞與性情之質樸興登堡亦決不讓於霞飛也其在軍中之日課茲不復觀縷而要與霞飛之勤勉勵精實無以異惟其最可注目者卽軍務旁午之際而起居舉止仍不異平時若全忘其爲身臨大敵者晨興大抵六時朝餐之後始行任事夜則與幕僚共就晚餐而頗喜諧謔此與霞飛正同一言蔽之其爲人非常鎮定戰況起急激變化軍心搖動之時彼愈冷然處之若忘其身居戰渦之中者如斯之鎮定實爲主將最重要之資

格。法國之霞飛亦然。某時西部戰線。法軍非常危險之際。警報紛至。參謀等蒼皇萬狀。而霞飛凝思不動。既而徐徐發言。幕僚等以為將有若何重大之命令矣。咸肅然恭聽。乃曰：「此時可就餐矣。」遂從容步入膳堂焉。霞飛之鎮定如此。此其所以可為大將也。

興登堡霞飛兩元帥之容儀

興登堡之外觀。全然為德國軍人之典型。軀幹修偉。威儀凜然。目光銳利。可畏。濃眉上豎。頸項粗大。一望而知其體力之過人。誠可謂叱咤風雲之武將也。而霞飛則頗有和藹可親之致。彼為生於南方之法人。與興登堡之產於北方普魯士者固自有別。霞飛體軀肥大。目光雖亦可畏。然兼有一種溫和之態。興登堡之面龐為四方形。霞飛則頗圓。又長眉下垂。大腹便便。隱然示其中藏蓄十分之謀略。彼之自信勤勉。及一切能力。悉於是乎。具此腹固不負將軍哉。

然興登堡與霞飛皆非世之所謂才人。其性質蓋非俊敏而為遲重也。但均強於意志。而有十分之確信力。二人之可重者。即在此點。當買爾訥會戰之際。探知德軍右翼之旋回。而遽轉為攻勢。遂轉敗為勝。雖其早覲破此形勢者。實為嘎利愛尼將軍與巴黎之市長。然霞飛之價值。終不因此而減。蓋自有其可重者在耳。又霞飛頗和易近人。惟終非擅長。

交際者之比。故不能得人人之同情焉。

興登堡亦爲沈默而質樸之人。當二十年前爲奧丁堡之聯隊長時。一日其地方知名之士集合而組織詩社。而興登堡亦爲該地第一流之人物。故詩社幹事特招其入社。彼辭而不赴。語之曰：「余軍人也。素不知詩。不知詩而列名於社。是僞也。余今唯知研求戰術。其他敢謝不敏。」其爲人之質直樸實。卽此已可見一斑矣。

興登堡霞飛兩元帥之履歷

霞飛於一八五二年一月生於與西班牙接壤之地。今年六十有六歲。一八七〇年普法戰爭之際。方爲少尉而從軍。以戰功而進於中尉。至二十四歲已升擢大尉矣。當一八八四年中法構釁。孤拔提督進攻臺灣時。彼方爲大尉。亦參與是役焉。迨一九一一年卽六十歲之時。任參謀總長之職。越四年而與德開戰。遂爲法國東北部之軍司令官。而於買爾訥大會戰以下之諸戰。連奏偉績。嗣爲法國全軍之總司令官。及一千九百十六年末。轉職元帥。罷總司令官。而爲陸軍軍事顧問。及列國軍事會議之委員長。其職雖至榮。然實爲比較的閑職也。

興登堡元帥。一八四七年生於普魯士之波森州。今已達七十二歲之高齡矣。彼卒業士

官學校而爲少尉。入近衛聯隊。從軍於一八六六年之普奧戰役。及一八七〇年之普法戰爭。而屢立戰功。至一九一一年。卽霞飛任參謀總長之年。彼膺陸軍大將之職。而其後休職家居。及大戰開始。遂拔擢爲東部之司令官。未幾。向東普方面追擊。深入之俄軍。於丹嫩白奏非常之大捷。而武名大著。其升任元帥。亦此時也。

自是以後。彼專任俄國方面之軍務。然尋卽與參謀總長福爾凱哈英相更迭。蓋以一千九百十六年。德軍攻擊凡爾丹。大遭失敗。又羅馬尼亞是時亦參加於聯合軍。德帝恐民心搖動。遂任武名赫赫之興登堡爲參謀總長。迄今仍握德國全軍進退之大權。爲軍人派之代表者。而常主張強硬之意見焉。

敬告全國小學校

語云。工欲善其事。必先利其器。故辦學者苟欲得良好之效果。必先選用最適宜之教科書。欲得適宜之教科書。尤不可不從多中選擇。敝館所出教科教授書。供小學校之用者。不下數千冊之多。內容完備。價值低廉。如國民學校 高等小學校 女子學校 單級學校 半日學校 無不齊全。多經教育部審定。各科目中。多者有十餘種。任憑選擇。此項書籍。各省分館及全國各大書店均有出售。敬候 惠臨采擇。並另印圖書彙報奉贈。

上海及各省
商務印書館謹啓



文苑
葛嶺開同級會記

浙江省立第一師
範本科二年生 商 達

時屆新春日麗風暄我級師生五十餘人雅集於西湖
葛嶺之抱朴廬開同級會也其地三面皆山前臨湖樓
閣參差曲徑環繞徘徊其間鳥聲水聲而外無他聲也
葛嶺前有假山山多竅頗玲瓏下有石龍泉自龍口出
聲潺潺不絕旁有洞入之螺旋上三轉至頂再上則葛
廟下之大道也廟華麗而狹右為二聖殿其大小華麗
與葛廟同更右則荒山野地矣廟左有小舍舍後有池
水清可鑑髮舍前有應廳中陳設頗平常惟樓上尚雅
潔几案桌椅皆竹為之樓後有小門與山毗連以曲徑
通草亭由亭右下則抱朴廬在矣廬東向左接山右有

文苑 葛嶺開同級會記

窗可望初陽臺廬前有石塔下臨小庭庭狹而潔中植
蘭花與五色花廬中布置頗精緻上懸葛翁遺像左右
懸西洋人像各一前方之窗與門均以五色花玻璃為
之廬內寬廣而清潔廬後有廳雖小而雅更後有庭庭
中嵌石為鹿為鶴有月門可達廬右之草亭由亭西上
皆荒坵古塚更上則荆棘滿道披荆棘而上又有小徑
如斷而續至極巔而止轉南行至初陽臺登臺遠眺全
城與西湖錢江均一覽無餘下為觀光室室東向可觀
日出故名由此東下松柏夾道會於葛廟之下時將午
諸教師與諸同學始畢至由是廬中小球往來語言嘈
雜者師生之球戰也子聲丁丁默默無語者師生之圍
棋也大聲歡呼盃盤狼籍者師生之歡宴而搏戰也口
吟之而筆之於紙者師生之詠詩也琴調和暢簫聲幽
閑者徐師之鼓琴與同學之吹洞簫也面赤氣迫行步
蹣跚者師生之醉也斯時同學手短錢隨鄴師採植物
者有之架鏡以望遠者有之執筆而寫生者有之至下

一百五十一

午三時許始散會。余與諸同學復登初陽臺。更南行。遇路絕。乃攀藤下行。久之抵紫雲洞。洞黑而深。頗陰涼。其盡處有池水。甚清。出洞行約一小時許。至金鼓洞。洞頗淺而簡單。惟有小潭。尚佳。其洞與殿均不及紫雲洞之天然也。斯時力疲神憊。步行甚艱。時已五時。遂忽忽賦歸。途中雖有庵宇。然總不及以上之美且巧矣。循保叔山下。經日本領事署。入錢塘門而歸校。同遊者為王君大綸、張君問、潘君天授、吳君寶謙、王君洪劍等。丁巳閏二月初三日商達記。

由隴赴通就學記 井序

江蘇南通師範學校本科一年生 蕭祖蕃

蕃此次赴通求學。在天水教育界。猶屬創舉。恐繼我而來者。將不乏人。故行蹤所經。耳目所及。可為史談輿乘之資料者。輒為文記之。唯入校以來。校課忙迫。稿幅散佚。整飭未遑。自放寒假。風雨連綿。羈人味苦。客況蕭條。長夜無事。搜篋中殘稿。彙而

錄之。雖未盡得其詳。然已竭綿力以爲之矣。敢割而出之。以貢後之來者。

余於壬子秋。卒業亦渭高等小學。癸丑春。負笈金城。應中校入學試驗。既錄取入校。不二月。即奔大父喪。而天不我造。厄運疊遭。先公逝世。白匪陷城。噩耗傳來。匍匐就道。憫予小子。遭家不造。連遭陽九。喪亂頻作。致兩逢期考。均歸缺席。無已。暫應母校之聘。昧擁皋比。既無經驗。又鮮學識。往往臆斷所得。率多模糊影響。昔以爲是。今覺其非。二年來冥途索迹。盲馬臨池。自誤固過。誤人實罪。年來遂決意就學南通師範。將以證其一得。而質其羣疑。故歷述數年間艱難困苦之境遇。使自誌其求學之匪易。時有以警厲焉耳。同行者張君晴麓、姚君衡甫、聶君書賢、及衡甫之高足安生蔭榭。民國六年仲春之月。序於甘肅天水求己堂。

四月十六日(月)晨五時起。整備行裝。午後一時始首途。親友五六。送至東郊。復有友人數十輩。已先在杯酒

送別。行色爲壯。吾伯及吾兄。至旅舍始返。是日僅行七里。其地俗名七里墩。墩西北百餘武。有諸葛軍壘。土人相傳武侯出祁山所築者。俗謂之下募城。旁有司馬懿壘。俗謂之上募城。漢建興中武侯攻天水。司馬懿拒之。想此爲其對壘處也。按天水古西戎地。秦始封於此。王封秦非子爲附庸。今渭水縣東北有秦水。源出隴山。秦谷西歷秦亭。皆其地也。及并天下。置爲隴西郡。漢析置天水郡。王莽末。隗囂據其地。建武中討平之。永平十二年。更爲漢陽郡。三國魏增置秦州。晉因之。又改漢陽爲天水郡。後因之。今改爲天水縣。地當關隴之會。介雍梁之間。屹爲重鎮。秦人始基於此。奄有岐豐。東漢初。隗囂據此。妄欲希踵西伯。其後武侯及姜維。皆規此以連結羌胡。震動關輔。唐初。薛舉據秦州。與唐爭關中。舉不速亡。則三輔未必一日能無事也。蓋關中要會。常在水。爭天水。則隴以東皆震矣。故晉元康以後。關中多事。而天水每爲基劫之勢矣。虞允文曰。關中天下之上游。隴右關中之上游。然則天水固梁益之

文苑 由隴赴通就學記

重鎮。亦關隴之喉舌也。旅舍南五里許。有南郭寺。與諸葛軍壘同爲天水八景之一。唐安祿山之亂。杜工部流落至天水。寓於縣北玉泉觀之草堂。所詠秦州雜詩有「東泉澄澈底。西塔頂連天。老僧三五衆。古柏幾千年」之句。卽寺中景物也。

十七日(火)五時就道。陰晦異常。度必有雨。行五六里而朝曦隱見。雲霧間矣。蓋以昨夜大風之後。故塵土散漫空中。歷久不落。其形似霧。而成分全非物體。相距里許。卽模糊不見。北方大陸之地。往往如是。七時至二十鋪。鋪東南里許。有山寺樓臺。忽隱忽見於煙嵐雲樹之表者。鹹峪寺也。左右翼以羣山。延以林麓。而寺據於崖谷之東。阿山色蒼翠。樹蔭掩映。巔崖拔出。挾光景而薄星辰。玉筍瑤簋。森立無際。叢林密箐。蔥鬱玲瓏。風景之佳。歎觀止矣。九時至馬跑泉。在縣治東。故又名東泉。市東盡處。有滲金寺。該地紳士。於民國二年。改建東泉高小學校。其毅力有足多者。自此而東。渡渭水。繞社棠。越

一百五十三

丁化嶺。至山巔之草川。鋪宿焉。地勢極高山巒。登拔亂石。岷嶽下臨絕壑。俯視驚魂。遇山路斷處。則聯木為棧。而壑底渭水奔流。急湍如矢。怪石森立。水石相搏。飛花滾雪。聲若雷霆。起於足下。道經其間。目眩而股栗矣。十八日(水)六時啓行。越山巔。至其腰。有村名碾子灣。以所產之石可作碾。故名。茅屋十餘椽。人皆食素。自謂為大乘門。夫佛法固自有在。食素安能謂為佛法。及安能謂為大乘人之無識。一至於此。可憫也已。行一時許。至山麓。即清水縣之西三十鋪也。高崖大壑。白草黃沙。杳無人跡。凄神寒骨。悄愴幽邃。自山麓北行。兩山壁立。如鋸如削。萬仞轟天。奇險可怖。重巖疊嶂。虧蔽天日。迴岸複壁。狎若龍象。孤石踞踞。險惡如奇鬼。瘴獸森然。欲攖人。峽行十餘里。巖石乃中斷。豁然平原矣。五里許。至清水縣。城長里許。人煙稠密。列肆縱橫。回漢雜處。其俗獷悍。號稱難治。秦非子始封於此。漢置清水縣。公孫述初為清水令。即是地。西魏置清水郡。唐置邽州。今復置。

清水縣。縣西有白崖堡。晉義熙六年。黑連勃勃寇後秦。隴右破。白崖堡遂趨清水。郊野盛產麻。人民僅用以作鞋。故麻鞋為該地之特產。物城內學校。及於余之眼。者僅國民學校一處。行甚促。未及觀。東北行三十餘里。至白沙時。已三鐘。遂宿焉。沿途婦女皆小足高髻。寬服粉面。風氣之閉塞於此可見矣。此日行六十餘里。自清水而東。皆坦蕩平原。旅舍之南有小渠。水清可鑑。全石以為底。青樹翠蔓。蒙絡搖綴。參差披拂。顧而樂之。與晴麓衡甫濯足其中。精神頗快。渠西南有山突出。氣勢雄偉。酷似鯨魚之首。山巔特生大樹一株。枝葉甚繁。酷似鯨魚噴汽之狀。亦云奇矣。十九日(木)五時半首途。市盡有國民學校一處。門向道旁。於馬上見有兒童六七。以廊臺為座。以板凳為桌。執書朗讀。不啻露天學校也。百餘武。至山麓。山名清子。鋪頗雄偉。移時及巔。立馬遠眺。見岡巒環繞。惟我獨高。心胸為之一壯。既而寒風北來。拂面栗烈。皮膚上之溫。

度。幾被此寒冷空氣。遞減殆盡。山行四里許。寒不可耐。遂舍騎步行。五六里。已至山之東麓。風微殺。用和緩之。跑步。行十餘里。體溫逐漸增加。至油籠鋪。山名北人有稱山爲鋪者鋪之西麓。有市。名百家站。瓦屋十餘椽。僅市粗劣之食物。以供行旅者之饑渴而已。山行十里許。而盡復至盤龍鋪。二山之高度較清子鋪爲稍遜。出山而峽行者三十餘里。至長寧驛。宿焉。自清水而東。地勢愈高。氣候愈寒。羊腸鳥道。枯樹參差。深林密箐。人跡罕到。層巒峻嶺。蜿蜒不絕。連山高陵。若合若斷。遠近高下。壯大闕廓。歷三山。行八十餘里。山中惟見農夫十餘人。舉耜而耕。口唱山歌。小童一牧羊六七。牛三四而已。沿途荆棘滿道。落葉狼藉。麥稈委棄於藜藿菲草之間。驛之西北里許。於亂山叢石中有石碣二。一重修關山驛路碑。立於清道光時。一石甚古。爲陝甘界碑。驛四面環山。山上多灌木叢生。幹小而枝繁。若至夏日青蔚之時。則一片青山。大足壯觀。惟枝葉茂密。易匿匪盜。足寒客心耳。

文苑

由隴赴通城學記

二十日(金)出旅舍。峽行十餘里。至關山麓。按關山脈自大積石而東至西傾。又東北至於鳥鼠。又東南至於朱圉。又東而爲隴。爲汧。關山者。卽隴山之別名也。據秦寧鳳漢之會。當陝甘兩省之交。爲天然之界。山形勢極爲扼要。當甲寅春。白匪率流民三萬餘衆。西犯秦隴。度關山。首陷清水。故陝甘軍士。雖無事之時。常駐守於山之東西焉。陝甘地勢之高。以此爲極。儼若屋脊。故山之西麓水皆西流。東麓則皆東流。是日雲氣瀾漫。如潑水墨。危峰聳峙。上千雲霄。道皆滑冰。幾不可登。移時始及巔。極目四望。羣峰環繞。而半山居霧。若帶然。道旁有關帝廟。往來商旅。至此咸禮拜焉。山腰有大石。屹立一鳥止其上。迎人而噪。若喜客自遠來。而表其歡迎之狀者。行六七里。至山東麓。迤邐而降。兩壁巉巖。中道一線。路極崎嶇。行甚苦。有石渠。民橋其上。其流抵大石。水石相擊。飛白濺沫。其聲錚錚然。鬪我馬蹄。涉之琤然。鳴弄之。則忽涌忽伏。而盡態。時或泓然爲池。澗然爲溪。水皆清。

列其側。詭石怪木奇卉美箭列坐其旁而休焉。又有木
 工五六。伐木丁丁。與風聲水聲相應。和落葉聲。與山中
 鳥聲。山下泉聲。雜聞於耳。山色雲色。與野花之色。又雜
 呈於目。以是心曠神怡。有不覺臨風洋洋者矣。既而谷
 風北來。雨雪紛霏。乃急遽出山。煙巒起伏。若合若斷。道
 益險。路益曲。亂篠叢篁。盤巖折磴。陂徑陡峻。遂舍騎而
 步。攀紫羅緣怪石。道旁巖石壁立。溪水湍流。空中樹枝
 相接。不見天日。但聞蕭颯之聲而已。行二十餘里。炊煙
 幾縷。隱隱於巖壑間。盤旋繚繞。作迴環交互態。意必旅
 舍。至則果然。遂止宿焉。被褥盡濕。以火燎之。移時始乾。
 旅舍清潔寥寂。穆然心怡。出門西望。夕陽慘淡。暮靄蒼
 茫。開雲片片。野風襲裾。覺嵐翠煙雲。猶縈繞於斗室間。
 也。此日行七十餘里。地名咸宜關。

二十一日(土)五時啓行。當新雨初霽之後。山色如沐。
 景物頓新。極目東望。空闊澄明。煙雲竹樹。如宋元人畫。
 圖。蓋自關山而東。豁然為千里平原矣。雖間有邱陵起

伏。要皆培塿之類。不足與關山之雄偉壯闊比肩也。行
 十餘里。而濃霧出沒。陰雨密佈。復有雨狀。幸雨具粗備。
 不復杞憂。惟泥濘滿道。甚形沮洳。大苦行客耳。陝省年
 來亢旱異常。日昨山中之雨。普及甚廣。所過村市人多
 三五成羣。口吸煙斗。相向而立。聚談甚快。似喜日昨之
 雨。可為豐年之朕兆者。四十餘里。抵隴縣。宿焉。沿途野
 花爭豔。芬芳撲鼻。一片春色。藹然宜人。與關中雨雪霏
 霏。寒森侵人者。迥不侔矣。豐碑巨碣。縱橫道上一望而
 知其夥。殷實之家。隴縣為周之岐。隴地秦屬內史。漢置
 都縣。唐屬關內道。宋金元明俱仍舊。清為隴州。今改隴縣。
 左隴山而右汧河。面五峯而枕靈谷。西控天水金城。北
 通回中。蕭關帶二河之雙流。抗威宜之險阻。咽喉于鞏。
 而臂視岐陽。實秦鳳要害之地。亦三秦南控之大邑。昔
 秦始皇嘗表此以為西門。良有以也。旅舍在縣西關。商
 務之盛。為全縣冠。縣西北四十里有回中宮遺址。秦建

漢文帝時。匈奴入蕭關。燒回中宮。光武八年。來歙伐隗
囂。駐兵回城。卽此。

二十二日(日)四時半。發隴州。晨光纔辨。步渠塘。繞城
南。晨煙漫漫。渠水濕濕。秧畦麥圃。繡錯綺分。極新鮮之
空氣。今朝始大肆。其呼吸也。行五六里。抵河。里水漲橋
而過。底蘊莫測。時屆六鐘。旭日高懸。朝霞閃爍。濃霧陰
雲一掃而盡。極目東望。人家隱約可辨。行十餘里。而至
其地名高廟子。雖屬荒村野舍。而臨於林木蒼鬱之際。
羣山屏列。蔚然深秀。亦游觀之佳麗者已十餘里。至一
村村南。有廣廈數楹。白堊壁。玻璃窗。疑若學校。然門在
院東路之西南。俯察其顏。書杜陽鎮縣立國民學校。校
旁小屋。隱有丹青遺迹。殆係廟宇之改建者乎。十鐘。至
草碧鋪。晨未餐。飢腸轆轤。鳴。先騎五里。行至鋪餐焉。十
里。至長川里。人多鑿土穴居。二十餘里。至段坊。爲唐段
太尉故里。又五里。許至汧陽縣西關宿焉。此日。行九十
餘里。距城西里許。有古碣二。一題聖門燕子故里。燕子

文苑

由隴赴通就學記

諱汲。汧陽人。名列七十二賢。縣西魯家邨有墓。一題漢
丞相司直盧奴。令郭公故里。公諱欽。字敬一。漢隴人。
汧陽縣隴哀帝時爲丞相司直。劾鮑宣薛修等有直聲。王
莽攝居時。歸鄉里。不出戶。事蹟載漢鮑宣傳。旅舍西側
有森林苗圃。門扁未遊其地。旅舍在關西街。隘甚。坑短
狹。而共臥。六人終夜。曲屈如蟻。稍一展轉。則無容身地
矣。汧陽在漢爲汧縣。屬右扶風。東漢析置隴縣。後周
置汧陽郡。並改縣曰汧陽。城南臨汧水。北倚馮河。五里
坡。蜿蜒於左。月曲山盤踞於右。山嶺重疊。溪澗險阻。縣
南里許。有大石門。雙峽對峙。汧水奔流。至此。鎮東水勢
頓殺。相傳禹所鑿。禹貢道九山。汧及岐。至於荆山。汧卽
此。自隴縣而東。燃料多用煤。沿途山色黝黑。隱露煤迹。
而貨棄於地。未盛行開採。甚可惜也。自隴縣而東。雖一
望平原。而路甚曲。每一灣。或五六里。而遙。或十餘里。
而遙。俗有「行八百里秦川。不行汧陽河灣」之諺。言曲
而難行也。

(未完)

文苑

謁商陵記 遊黃嶺廉泉亭記

謁商陵記

河南中學校學生 李振鏞

距西華縣城東北十餘里。古長平鄉。商陵在焉。丁巳季秋。余隨友人往。見遺冢。宰然古碣。兀峙大書。商王高宗之陵。字跡類漢隸。相傳為諸葛武侯書。瞻謁之餘。不禁涉想。盛王之聲靈。北撻鬼方。南控楚疆。重譯來朝。殷道復興。但景。毫乃當時之所都。何來長平。而遺此一坏土。耶。悵然者久之。乃攝衣登陵。徘徊瞻望。莽荒穢。蒿艾成林。蕭條景象。令人興古蹟。陵夷之感。陵前有古殿。一塵封滿目。蛛絲燕泥。下垂如纓。絡偏甬戶。隔間棟宇。失修。傾斜頽圯。斷石殘碑。盡埋古宇。摩挲強辨。皆明清帝王拜祭之文。至斯陵之原委。紀實則莫從考。殿前松挺列植。環垣外有陵突。兀鄉人稱曰鷄鳴嶺。謂此嶺一夜間而突出也。荒誕實無容辨。最可異者。西偏有古樹。一虬枝古幹。無葉無花。其色黝然。不知植於何代。以石擊之。則碎。然有聲。故樹下石屑瓦礫。堆集甚多。即縣乘所載。鐵樹留春。為八景之一者也。予心竊疑之。夫樹乃植

一百五十八

物。豈以鐵名。若果鐵質。則毫無生機。焉能翠色盎然。而留春耶。殆鄉人奇其樹。而更以名奇之歟。夫古木。類多如此。亦奚足奇。而志載未深。辨遂亦傳之。若是。余細諦視。其木質。殆類桑柘。若有好事者。祿開樹幹。查驗其年輪。或可推茲樹滄桑之經歷。資考古之一助。據史載。太戊時有祥桑。穀生於朝。七日大拱。太戊修德。三日乃枯。或高宗殷念祖德。常植桑柘。以自警。後人因其意。而復植於陵。寢旁歟。然史家未載。六經難致。吾人焉敢臆斷。但以木質。而以非類之名加之。殊不雅馴。與其曰鐵樹留春。寧直曰古樹留春之為當歟。因而記之。質諸識者。

遊黃嶺廉泉亭記

廣東東莞縣立第一中學校一年生 衛雍和

去城南五里許。層巒聳翠。高矗雲霄者。非黃嶺耶。唐書稱廣州名山。即邑人九日登高處也。余屢欲往遊。而未果。某日。適值假期。早膳畢。偕二三友。出南門。迤邐而行。不久。至山麓。策杖登山。時則野花盛開。古松挺秀。山光

樹色風景宜人循山而行訪宋色宰張勳所建廉泉亭故址惟見荒榛蔓草滿目蒼涼攷鄉先生所泐石榜與種聯字跡尙約略可辨亭前荆棘叢生井渫已失迨觀其流泉則得之數步外其水殊清冽可飲呼僮煮茗布席而談俯仰留連不勝今昔之感無何夕陽在山人影散亂乃興盡而返焉因思夫斯亭所以勝者廉耳而今之趨起於權貴之門奔走於形勢之途者過而飲之其類不有泚乎故吾願人之登其亭也勿徒作眺覽嬉遊之想蓋所以景前賢廉節之高風者此廉泉亭所以有記也

遊林臺山記

廣西北流新墟四里高小學生

蒲益智

離新墟之三十餘里山勢嶮峻林木陰翳如薄暮非晴朗不敢行初隨老樵緣徑入過一谿又一谿亂石疊嶂大者如樓小者如鼓橫立者如巨獸舞溪曲流盡疑無路可通小瀑潺潺自半壁瀉下潭深不盈尺大小游鱗可鑑驚避人影躍然作鼓浪聲振藤而上茅竹接天罅

文苑

遊林臺山記 新齋記

露。隱。鹿。小。跡。樵。止。採。其。薪。指。曰。此。去。不。遠。卽。是。仙。境。復。行。一。里。許。衣。沾。濕。乃。聞。鐘。韻。雜。鳥。語。松。陰。深。處。突。呈。紅。牆。半。角。望。若。近。拾。級。而。不。可。卽。石。梯。駕。雲。上。方。平。猶。仰。掌。四。面。崖。壁。削。立。絕。無。斧。鑿。痕。螺。旋。蟻。磨。乃。得。微。隙。至。絕。頂。足。疲。極。小。坐。翠。篁。間。涼。氣。襲。人。而。至。俯。視。斲。犁。者。爐。炭。者。鋤。山。藥。者。手。足。蠕。蠕。不。已。二。三。友。人。股。皆。栗。謂。吾。等。誤。入。天。台。山。矣。解。糲。充。腹。或。欹。臥。或。長。嘯。於。時。方。暮。春。桃。花。如。雨。泉。脈。初。肥。掃。葉。烹。嫩。茗。渴。悶。俱。消。石。鼎。旁。有。磨。劍。池。混。混。膿。餘。腥。腥。樹。叢。敗。甲。陳。陳。風。來。時。如。聞。干。戈。萬。馬。經。其。地。友。人。目。眩。心。迷。躍。起。驚。立。者。再。挽。手。催。歸。是。夕。二。鼓。抵。舍。篝。燈。備。晚。膳。相。笑。曰。昔。者。易。天。昌。據。險。稱。雄。曷。怪。望。風。生。長。三。百。年。遺。跡。非。親。閱。者。疇。得。而。知。之。耶。因。率。管。述。之。後。有。遊。者。請。再。探。其。奇。以。續。見。聞。也。

新齋記

直隸豐潤師範講習所二年生

劉炳晉

余生而貧居室狹窄別無閒屋余負笈他鄉每屆假期

文苑

登扶風山謁陽明先生畫像記

旋里常苦無讀書之所不得已僅就古屋二楹朝夕吟詠於其間固甚樂也間來二三知己相與談笑言歡消遣世慮其樂尤酣乃額之曰新齋客有叩余曰茅簷蕪壁百年老屋風而塵雨而滲所謂新者曾若是乎余曰不然新與舊其名不同其道則一畫棟雕梁朱欄粉壁古人所謂新也自今視之則為舊殘基剝址斷瓦零磚今人所謂舊也自古視之又安往非新然則今之殘基剝址斷瓦零磚固無異於古之畫棟雕梁朱欄粉壁也又何必斷斷焉以別其新舊哉是故宇宙間物無新非舊無舊非新與其舊於後勿寧舊於前與其新於前又何妨新於後且拳石較之砂礫為大比之泰岱則渺乎小矣此大小之無定名也杯水較之輿薪為輕比之鵝翎則判然重矣此輕重之無定量也輕重無定量大小無定名新與舊何獨不然若謂新自新舊自舊新與舊釐然不相混未可以一例視則地球繞日以成年季互古若茲也可謂舊矣又何有新年之說乎地球凹凸以

一百六十

成水陸互古若茲也可謂舊矣更何有新陸之名乎蓋新與舊其名不同其道則一也又况余居斯齋之中朝乾夕惕猛自著鞭將來知識之新品行之新道德學問之新未始不於是時基之湯之盤銘曰苟日新日日新又日新則安必此齋不能如湯盤之日新乎若必謂完好無缺整潔不塵方得為新則鑿矣客乃默然忸怩而退是為記。

登扶風山謁陽明先生畫像記

貴州省立模範中學校一年生 文化震

筑城之陽有扶風山兀然立羣峯中古木森森雲烟出沒足以供覽眺之娛山建祠宇用石勒王陽明先生畫像並勒先生遺文於兩旁凡遊觀之士登祠以瞻先生之像讀先生之文鮮有不正襟起敬者蓋先生氣節高尚德澤在民觸目驚心有不禁肅然者矣夫先生於明際清正君子也以忤權奸被謫龍場濟世良才無所獲施亦先生之不幸也貴州狂獠之俗未聞教化先生以

文。教。啓。之。以。道。德。化。之。使。苗。蠻。之。地。變。而。爲。鄒。魯。之。邦。
迄。今。居。是。地。沐。先。生。之。德。化。食。德。飲。和。不。見。棄。於。中。土。
者。皆。出。於。先。生。之。賜。然。則。先。生。之。不。幸。貴。州。之。幸。也。豈
非。天。以。是。邦。爲。不。可。棄。故。使。先。生。遭。此。抑。譎。而。誘。導。是
邦。與。先。生。留。黔。多。載。黔。人。思。念。不。置。相。與。立。廟。祀。之。使
與。是。邦。並。傳。不。朽。則。先。生。之。不。幸。又。先。生。之。所。以。幸。也。
先。生。講。學。龍。場。距。筑。百。有。餘。里。而。其。遺。像。得。留。於。筑。垣。
垂。於。久。遠。者。豈。非。德。澤。深。厚。令。人。思。念。不。忘。耶。扶。風。山。
清。而。秀。渾。然。不。露。圭。角。草。木。亦。有。優。然。自。得。之。貌。豈。先。
生。德。澤。在。民。故。宜。得。此。山。以。彰。其。高。風。與。春。服。既。成。約。
友。二。三。人。相。與。登。山。遊。覽。既。歸。寫。此。以。寄。思。古。之。情。

書蘇東坡戰國任俠論後

江西省立第二師
總學校預科生 余和泰

夫。君。子。之。論。世。也。必。先。得。其。確。實。之。情。中。正。之。理。未。可。
徒。徇。夫。文。人。學。士。之。見。也。余。嘗。讀。蘇。東。坡。戰。國。任。俠。一。
篇。未。嘗。不。歎。其。文。之。美。也。既。而。細。攷。其。意。似。未。有。確。實。

文苑

書蘇東坡戰國任俠論後

之。情。中。正。之。理。存。焉。東。坡。有。謂。六。國。之。所。以。久。存。秦。之。
所。以。速。亡。皆。係。於。任。俠。之。盛。衰。任。俠。盛。則。智。勇。辯。力。四。
者。之。民。不。致。失。職。其。力。耕。以。奉。上。皆。惟。魯。無。能。爲。者。雖。
欲。怨。叛。而。莫。爲。之。或。先。此。六。國。之。所。以。少。安。而。不。卽。亡。
也。秦。則。反。之。以。致。一。敗。塗。地。無。所。挽。救。也。嗚。呼。如。其。所。
言。則。諸。侯。放。恣。處。士。橫。議。之。風。可。比。隆。文。武。成。康。之。治。
耶。夫。戰。國。之。士。豈。止。食。客。之。徒。而。已。尙。有。高。出。此。等。萬。
萬。而。不。見。用。乃。抱。道。自。處。不。欲。與。任。俠。爲。伍。者。此。孟。子。
之。所。以。爲。賢。人。也。度。其。餘。有。託。而。逃。不。可。以。食。客。羈。縻。
者。殆。難。勝。數。而。六。國。之。君。皆。未。嘗。得。其。一。人。以。爲。治。而。
欲。賴。是。鷄。鳴。狗。盜。者。流。相。與。圖。存。不。亦。難。耶。秦。時。徒。天。
下。豪。傑。於。咸。陽。又。施。愚。民。之。策。如。蘇。子。所。謂。惟。魯。無。能。
爲。者。則。秦。之。業。當。傳。之。萬。世。矣。何。以。二。世。卽。亡。可。見。豪。
傑。能。爲。亂。人。民。亦。可。革。命。也。然。則。六。國。之。所。以。久。存。秦。
之。所。速。亡。者。何。也。曰。嘗。七。國。之。時。秦。雖。強。暴。而。他。國。勢。
力。土。地。皆。相。去。不。遠。故。六。國。不。卽。亡。至。秦。統。一。之。後。人。

民苦其虐政相與抗之民心既變此其所以速亡也由是觀之六國之久存秦之速亡豈在養士不養士之故耶噫蘇子之文辯則辯矣余未敢以為當也

玉腰奴胡蝶傳 廣東澄海中學學生 黃迪勳

玉腰奴者胡氏蝶其名。字春駒。世為羅浮名族。當晉時有葛仙翁者。煉丹學道。羽化登仙。遺彩衣以傳於後。故其子孫皆能軒軒飛舉焉。羅浮族之別支有女曰鳳子。美容色。衣錦繡。光彩動人。翩翩可愛。滕王元嬰寵之。為圖其舞態。有江夏斑大海眼小海眼諸名。云會玄宗選宮人。嬰以蝶為言。上乃納之。宮中使為高謀之官。當上駕鳳車過別院。宮中諸女咸設嘉花異卉以迎。上凡蝶所引導者。上未嘗不臨幸。以胡氏所評。當也。洎夫元獻皇后武淑妃相繼。即世宮中。無適上意者。上鬱鬱不樂。乃命胡氏與高力士潛搜宮中。內外薦宏農楊琰女。為貴妃。鬢髮膩理。纖穠中度。帝大悅。賜胡氏庫中金玉。以助妝。貴妃亦出其鈿盒金釵謝之。而別院游幸之事。

自此遂止矣。蝶既典高謀。又性好麗。香爛於女。情故金粟氏與冰絲氏之婚姻。恆託蝶為媒。以結團圓之果。蝶所以能薦楊氏也。豬龍亂起。帝與貴妃奔蜀。宮人從者數百人。而遺蝶賊入宮。火起。花萼夾城芙蓉小苑皆破。碎胡氏不知所終。後温庭筠美胡氏之事。君特請證其號曰玉腰奴。

異史氏曰。胡氏之族出媯。姓世傳有胡公滿者。舜裔也。然非蝶之先也。惟楚人莊周嘗託於胡氏。子此為蝶之祖。見於傳記者。及蝶以脂粉事玄宗。竭智盡忠。可謂巾幗功臣矣。譜詞至祝英台所為。感念不置也。

詩

飛行機歌 四川郫縣高小三年生 鄭庸

太空為程氣為轍。帆如翼張前後列。儻然雲漢俄頃間。列子御風堪比埒。逞奇謀。競優劣。古來炙鼓空稱絕。探龍崖。入虎穴。勁敵聞風應咋舌。輔我運籌之妙算。助我行兵之詭譎。首觸太空翼垂天。齊烟九點視茫然。崔嵬

秦華高百丈。紫紆駕出嶺雲巔。夢耶覺耶蝴蝶飛。升之
沉之鴻雁歸。恍欲脫身塵世外。鵬程獨步入非非。君不
見木處巧製公輸子。一寸蕉心三寸紙。又不見木牛流
馬武鄉侯。戰陳馳驅勝一籌。吁嗟乎。烽火流離多慘酷。
莽盪乾坤逐逐鹿。戰士猶誇飛行機。居民已盡逃亡屋。

題尋詩圖

安徽黃池烏沙峽
同文書社學生

劉錦標

丈夫不能手執丈。二受身敵王。慷慨為前驅。復不能作為。
雅頌薦太廟。潤色鴻業追唐虞。胡為寂守兔園冊。白頭
坐困箋蟲魚。延陵公子好身手。衙官屈宋追韓蘇。酒酣
往往發奇怪。妙句探得驪龍珠。何人寫此尋詩圖。神形
酷肖三毫俱。擁鼻微吟倚庭樹。長風颯至吹吟鬚。毛錐
無用誠非夫。我亦年年歎守株。期君共著繡襦。黃皮
袴子金僕姑。弮弓玉具騎生駒。馳逐大澤射狐。狐不然。
便作高陽徒。軍持倒挈黃公醪。江南秋老多尊鱸。莫教
坐令歲月徂。請君為我舞楚舞。我請為君歌吳趨。仰天
大笑呼嗚嗚。

文苑

題尋詩圖 沈震曲 長城歌

流鶯曲

前人

長安三月競芳華。韋杜城南處處花。金勒嘶嘶新貴馬。
玉驄香拂美人車。一條宮錦天街軟。百轉流鶯巧弄吟。
公子金衣何簇簇。女桑青溷垂楊綠。紫陌紅塵劇麗都。
千門萬戶相徵逐。只知喬木託身高。不道人間可哀曲。
此時景物最鮮妍。此際風光絕可憐。柑酒攜來名士集。
管弦聲雜串珠圓。上陽宮裏朝啼切。丹鳳城南暮宿便。
愛春但祝春常好。春好還愁春易老。富貴聲華能幾時。
錦城雖樂歸須早。不見城頭燕相逢。尾涎涎不見屋上
烏相看。悲畢。黃雲橫天海氣懸。東飛伯勞西飛雀。高
舉從無鴻鵠心。微軀難免鷹鷂攫。春去春來春易闌。風
風雨雨百花殘。寄聲莫倚如簧舌。已作徘徊怪鳥看。

長城歌

浙江省立第七
中學校二年生徐炳辰

城長城。瀉池君。塹山堙。土蒙將軍臨洮起。遼陽止西北。
表延萬餘里。寡人之妻。孤人之子。三十萬衆。城下死。城功
畢。思反壁。今年祖龍輜輳車。蒙恬飲藥扶蘇誅。築城築

文苑

望月歌登楓山有感別友兩後山行消夏絕句兩在不寐落花遊臺灣島 一百六十四

城。禦。何。奴。誰。知。亡。秦。小。子。胡。

望月歌

前人

舉頭望明月。低頭思故人。故人不如月。夜夜來相親。月圓故人別。人別月旋缺。月缺月又圓。故人仍離別。故人別時多。明月圓時少。望月同故人。缺時思月好。月缺有時圓。一見一回皎。人別不時逢。一見一回老。月皎令我樂。人老令我憂。我樂有時已。我憂無時休。

登楓山有感

宣堯火

四面風光眼底收。海天雲外幾孤舟。百年梵宇護蒼竹。萬里平沙飛白鷗。數杵鐘聲前代夢。一江流水古今愁。山當海門。江入海之處也。重尋帝子登臨處。宋高宗渡海至此。老樹參差滿目秋。

別友

范穎洲

遲遲鞍馬近滄沱。晚笛離亭惹恨多。贈別惟留雙寶劍。生平惜我未曾磨。

半橋紅日又將曛。人別天涯雨影分。惟恐他年逢不識。留真面目一酬君。因以小僕贈友故有此句。

雨後山行

聶文泮

小雨豁新晴。空山聞啼鳥。濕雲滿地飛。前峯青未了。

消夏絕句

陳楷

短垣缺處接疏籬。幾樹猩紅熟荔枝。偶過晴川又手立。半林香送午風時。

雨夜不寐

前人

孤枕不成寐。銅壺漏已終。春歸一夜雨。寒釀五更風。燈影照愁處。鐘聲來夢中。曉鶯啼不住。花事又匆匆。

落花

潘懷錦

難堪風雨妬繁華。片片輕紅壓帽斜。十萬金鈴護不住。舍南舍北總飛花。

遊臺灣島

前人

偶來此島竟忘歸。風景依稀夢欲飛。為憶昔時心已碎。河山無恙主人非。

偶成

福建省立第六龔贊成
中學校畢業生

捲簾曉起袷衣單。四月清和暖乍寒。讀罷拋書無箇事。
戲將水墨作幽蘭。

讀史偶詠

浙江省立第三聯合
師範講習所畢業生

朱笑迷

殊羽全憑將將功。烏騷不復渡江東。孟夔分我成何語。
亭長爲君獨乃公。不戮。蒯。通。猶。長。厚。能。容。汲。黯。卽。英。雄。
須知楚漢興亡判。盡在三章約法中。漢高祖

拜將登壇夙願伸。多多益善運經綸。侯王可換三齊地。
生死全憑兩婦人。不聽蒯通非失策。致疑呂后豈純臣。
若言國士無雙品。詎保山河莫保身。韓信

滄浪亭懷古

江蘇省立第一師範學生

沈達時

孤亭冷落亦堪嗟。溪水盈盈一帶斜。世界三千經浩劫。
羣賢五百盡名家。荒園寂寞餘殘照。喬木蒼茫映晚霞。
如此樓臺人不見。我來觸景感韶華。

宿長江上寄岡城諸子

廣東新會縣立
中學校畢業生

莫泐澹

文苑

偶成 讀史偶詠 滄浪亭懷古 宿長江上寄岡城諸子

文公十二韻 柳花

宿長江上寄岡城諸子

一百六十五

萬里汪洋自古今。彩波激澗碧痕深。南徐北固千年事。
江水茫茫何處尋。

月寒如雪棹如鳧。旅客衣單興不孤。兩岸桃花輕點水。
江潮漲處上銀鱸。

楊柳垂堤結畫橋。行人一宿意蕭蕭。電燈點點明於月。
書寄岡城第幾橋。

崔巍廟貌獨堂皇。昔已傾心龔茂良。講席推崇小鄒魯。
婺源敦讓古虞唐。經傳鹿洞英賢萃。縱辯鴛湖義利防。
繼繼四朝延血脈。家家壹瓣蕙心香。仰承濂洛千金擔。
禁錮門牆百鍊鋼。巷遇辟除崇政殿。居卑固却秘書郎。
提刑不屑阿樞密。獨賑於今法社倉。安否遙遙詢北使。
封章侃侃上南康。羨他老友蔡元定。愧煞蒙師陳自強。
九致胥留循吏傳。四書集注聖言昌。深衣鄭重傳黃幹。
通鑑森嚴屬紫陽。婦孺咸知夫子貴。不徒後裔肅趨跼。

文公十二韻

浙江第三師範
學校預科學生

朱乃基

柳花

前人

文苑 陳搏 宗澤 謁紅拂墓 更正

一生飄泊忽西東。添到霜毫兩鬢蓬。未見開時先見落。不宜月下却宜風。須知潔白前身是。始信繁華今日空。寄語封姨好擡舉。會教飛舞上蒼穹。

陳搏

揚州安徽族揚公學高等班畢業生

王以經

五代生靈歷萬艱。時清檢點禪周還。神仙也愛承平好。歡喜騎驢墜華山。

宗澤

前人

英雄底用悲身死。但得功成死亦甘。灼識可為天下事。更無他語過河三。

謁紅拂墓

在隴陰縣西靖樂山

國立武昌商業專門學校學生 劉先齊

誰能冷眼識英雄。萬里從征楚水東。草長孤墳人不識。亂山無語夕陽紅。

更正

第五卷六號文苑欄枕上口占等詩 首原係安徽省立第一蠶桑講習所學生汪養湖君所作誤刊陳元敬

特此更正



世界上最多量之物

今試提出一問題。問於人曰。世界之上。存量最多（以重量言）者。果何物歟。吾知答此問者。皆以土壤之到處存在者為最多。其實不然。土中所含化學上之成分。名為養氣者。乃為世界上最多量之物。所謂養氣。空氣中亦含有之。占空氣全量五分之一。地球之各處。無不。存在。惟因其為無色無味無臭之氣體。吾人之五官。無所感覺。故世人不復注意於其存量之豐富耳。

養氣。有善與其他種物。質結合之性質。當其化合之際。又能發多量之熱。而終至於發光。凡發熱發光而養氣與他物。化合之現象。即為燃燒。例如紙片。蠟燭。薪炭等之燃燒。皆不外乎養氣之動作。吾人日日燃燭。焚薪。

雜 纂 世界上最多量之物

會無養氣。告匱不能舉火之日。由是觀之。已可想見。養氣之為物。實羅列於吾人之前。且可見其存量之豐富矣。但僅就空氣中所存之養氣言。猶不過養氣全量之一部已耳。

此外則江湖河海之水。由養氣與輕氣化合而成。但輕氣為質量甚輕之物。水十八斤中。僅其二斤為輕氣。其餘十六斤皆養氣也。海洋之水。占地上無限之巨量。彼之全重量中。養氣既占有十八分之十六。故其存量之豐富。實足令人驚異不置焉。

然空氣中及水中所存之養氣。猶不過全地養氣之一小部分而已。不足奇也。世界之上。含最多量之養氣者。實惟地殼。即上述之土壤是也。但今言地殼。而不言地球者。亦自有故。地殼者。乃吾人到處所見之土壤。是。自根本上言之。實為巖石。得依化學分析法。而知其成分之平均量者也。地球之上。地殼之厚。約計十英里。自是而下之深層。吾人雖不得知其究竟。設假定此深層之。

實質與構成地殼之巖石或土壤同其成分則地球之平均比重自必與巖石之平均比重為同數但就實際上言由各天體之運行關係而算出之地球平均比重不僅與巖石之平均比重不一致且大至二倍以上可知地球中心之物質必與地殼之成分互異者也今姑舍地心之部分而僅就地殼言之

研究此問題者為美之克拉克氏據克氏推論之結果而言地殼海洋及空氣三者之重量以百分比例計之地殼占九十三%水占七%空氣則質量輕微對於地殼與水之總量殆為不足計算之微量更進一步考之地殼中養氣之重量當占百分之四十七水中養氣之重量當占百分之八五五合此二者而總計之地殼及海水總量中養氣之重量實占百分之四九八五即地面之物質約有二分之一為養氣是即世界上最多量之物質果存有若何之大量恐將比之於恆河沙數未易估計其確數也况大陽與月與其他諸遊星大

體上無不具有類似之成分即推之其餘多數之恆星根本上亦不致大異由斯而論是養氣一物之存於宇宙間果多至若何實非想像所能及矣

養氣之存量既多至無限窮於想像今姑於無可比擬中假他物之存量挈長較短以推測養氣之分量或可略得其萬一也上文既云養氣之存量占地表物質百分之四九八五則次於養氣而存量較多者厥惟矽素占地表物質百分之二十六更次為鋁占百分之七鐵占百分之四鈣占百分之三鎂鈉鉀等各占百分之二其餘七十餘種之元素無有能及百分之一以上者由此百分比例觀之今日鋼鐵世界應用最廣之鐵猶不過養氣含量百分之四則養氣之富豐可想見矣更進一步言之考地球表面所包圍之空氣以高度論約計百裡以容積論約計四百京立方公尺(秋)內含養氣八十京立方公尺以重量論約計五百二十京公擔(尅)內含養氣約一百二十京公擔吾人一日夜間

呼。吸。上。消。費。之。養。氣。以。全。地。球。人。口。十。五。萬。萬。計。之。一。年。間。約。需。三。千。二。百。八。十。五。億。立。方。公。尺。其。他。生。物。之。呼。吸。薪。炭。之。燃。燒。及。自。然。之。作。用。所。費。養。氣。之。量。至。少。當。在。十。倍。以。上。故。地。球。上。一。年。間。消。費。之。養。氣。量。必。在。三。兆。二。千。八。百。五。十。億。立。方。公。尺。以。上。然。比。之。空。氣。中。所。存。養。氣。之。總。量。不。過。百。萬。分。之。四。百。十。六。而。已。蓋。空。氣。中。之。養。氣。其。全。量。之。千。分。之。一。尚。有。一。百。三。十。二。兆。二。千。億。立。方。公。尺。設。地。上。消。費。之。量。依。上。之。比。例。有。減。無。增。尚。足。供。二。百。四。十。四。年。間。之。用。耳。由。此。觀。之。是。空。氣。中。之。養。氣。較。之。地。殼。與。水。中。之。量。僅。占。極。微。之。少。數。者。猶。多。至。如。斯。則。其。存。量。可。云。多。矣。

次更考地上之水量。捨江湖之水。空中之汽。生物體中之水不計外。僅以海洋之水計之。已約有一百三十二京二千兆噸。世界人民飲食所處之水。一年間約需二兆二千五百億斤。永無匱乏之日。水中含養之量。依十八與十六之比例計之。海水中所存之養。當有一百十

雜 著 愚人之教訓

七。京。三。千。兆。噸。然。此。巨。量。之。海。水。對。於。地。殼。深。度。十。哩。之。巖。石。不。過。占。百。分。之。七。由。此。推。算。則。巖。石。中。含。養。之。量。亦。可。得。其。概。略。矣。

愚人之教訓

江蘇南通師範學校學生

劉俊升

(譯泰西五十軼事之一)

哥當爲英格蘭地之一小鎮。一日有名哈基其人者。方自市場歸來。適與比脫邂逅橋上。猝然問曰。比脫。汝何往耶。比脫曰。余曷往。余將往市場購羊耳。哈基曰。購羊耶。汝將循何道而驅之歸邪。曰。斯橋也。即我羊所必經者也。哈基曰。汝必弗可比脫曰。咄咄奇哉。君無權能干涉我。我羊固必經此。二人言時。各以手杖頻頻擊橋。若示威。似此方面之羊羣必經斯橋。而他方面力阻不可。已無商量餘地。決鬪即在頃刻間者。比脫曰。幸君注意。毋使我羊越雷池一步可耳。哈基曰。然。羊經此橋。我終弗汝許。餘非所知也。比脫續曰。哈基。有是哉。明告君。幸毋逼人太甚。我羊終必經此。經此。固無與君也。哈基聞言。

面現不愉之色。揮其手曰。趣去。毋多言。否則須知我指一無情物。子其慎之。比脫曰。然乎。曷試之。於此二人爭潮甚烈之際。忽一騎者自遠而至。伊何人。伊何人。非哈基比脫之鄰人某生歸自市場乎。已而行漸近。睹狀笑謂二人曰。若輩直蠢物一般耳。比脫。汝曷借余下此馬背之穀袋乎。比脫如言。騎者迺下馬。攜其袋。破口而盡傾穀於河。顧語二人曰。君等視之。吾袋中猶有餘物乎。二人皆曰。無。騎者曰。誠然。則是頃間無謂之爭。君等腦府所有。殆與斯袋無或異耳。

譯者曰。哈基與比脫之爭。已甚。無謂。可哂。觀於騎者之傾穀於河。雖解紛有餘。而腦府所有。特亦與穀袋成正比例耳。然世人每不從正義。上作周密之攷察。而喜於邪曲。上為無謂之爭。較其數。奚啻什伯千萬。以視哈基比脫固無或稍異也。而第三者。即此無謂之爭。較更作無謂之周旋。其數又奚啻什伯千萬。則視騎者固亦無或稍異也。噫。斯寓言也。斯實吾人之大教訓也。苟以趣。

聞目之抑末也。

新諸鐸

湖北新水新民張蒲生

予嗜讀書。尤嗜小說。凡談怪誌異之書。靡不多方搜閱。藉以增長識見。裨益學問。練習閱歷。陶冶品性。而耳所未聞。目所未見。心所未知。身所未歷之境物。輒自小說得之。小說之惠予也。至矣。頃於友人處。借閱諸鐸一書。書為沈氏起鳳手筆。其文辭事跡。均無足觀。惟作者命意。在於警人諷世。則是書也。於人心世道。亦未始不有所裨益。較之邪淫之書。非徒無益。而有害者。奚祇雲泥之別哉。因取目睹。聊以效鑿。要亦諷世警人之微意耳。

山野有物曰刺蝟。除胸腹外。徧體皆刺。有欲施以侵害者。殊無所施其技。故刺蝟亦有所恃而無恐。迺有鷹焉。飛翔天際。而刺蝟一聞其聲。即仰露其腹。惟恐不及。任其啄食。一若分所宜然。嗟乎。使刺蝟而稍知自保自衛也。則鷹雖暴虐。恐亦難置喙矣。

鐸曰。刺蠅。何其類。吾中國。耶。使中國。而稍知。自保。自衛。則以土地之廣。人民之衆。物產之豐。何難與列強。並駕齊驅。今則屢受要挾。輒拱手以相讓。痛哉。

日者見一蜈蚣。緣壁而行。突見守宮。現於前。相距約尺許。目光射蜈蚣。不他瞬。若甚注意者。然而蜈蚣始雖形畏縮。然尙掉轉。既而不動。頗似枯僵。而守宮亦即他去。予以箸試探之。則蜈蚣已外。彊中乾矣。噫嘻。是何故耶。何以相隔尺餘。而能吸取其精質耶。

鐸曰。蜈蚣。毒物也。尙有能制其死命者。世之虎。而冠者。從可鑑矣。且語云。百足之蟲。死而不僵。彼蜈蚣。非百足乎。何以死哉。有特手足多。徒黨衆者。觀蜈蚣。斯可矣。

予性好奇。嘗於三月三日之夕。偕鄉人觀鬼火於山谷間。若明若滅。若起若伏。若行若止。若遠若近。就之則杳。聞聲即逝。固儼然鬼火也。鄉人有惕然驚者。有悚然懼者。有垂首閉目。不敢逼視者。予曉之曰。鬼火者。化學家

謂之磷。凡動物之骨及植物中。皆含有之。與濕地及地熱分解所成之水素相遇。即成磷火水素。再遇空氣。則燃燒而放光。何畏之有。諸鄉人同聲曰。噫。何子言之誕也。明明鬼也。而以爲他。子殆見怪不怪者歟。予因復曉之曰。諸君不明其理。故望雲而以爲山。見繩而以爲蛇。爲相傳的迷信所惑耳。衆譁然曰。愚哉子。蠢哉子。宇宙之間。有陽必有陰。有人斯有鬼。果如子言。何以鬼火獨盛於此夜耶。余不能辨。

鐸曰。蚩蚩者。氓。何迷信之深也。嘗見有畏鬼而成疾。媚神而戕身者。是亦信之篤而敬之至也。嗟乎。邦人諸友。能推畏鬼之心。而畏權利。推媚神之志。而媚國家。尙何有不完全之人格。不富強之國家也哉。

居室之左。有小園焉。種菜之外。兼蒔花木。夏秋之際。雨過地微濕。有徑寸大蜂。伏地作穴。殷斯勤斯。既竣。又顧而之他。復掘如前。心異之。探其穴。見有未蛻之蟬。蠕蠕於內。未幾。徐出。附木蛻化。脫非蜂爲之。穿土。則蟬殊難

遽出夫蟬之於蜂也非有所利益也更非有所酬報也
奚爲莫或使之若或使之耶

鐸曰大千世界謀公益者鱗角圖私利者牛毛爾詐
我虞世風所以日下求璧求劍貪慾所以殺身未息
愛河之波迭興苦海之浪嗟夫悖入者必悖出患得
者即患失顧一己而不顧他人吾未見己之果可利
也蜂乎蜂乎么麼如爾亦可以諷世矣

數年前雞翅生爪喧徧海內予曾驗以家中所養之雞
果然不誣某君謂係回復上古原形信其如是則數年
前上海某醫院有一生尾男子得毋亦爲回復太初原
形耶

鐸曰嘗人曰畜產嗜不色變豈知人固獸類之所進
化且禽獸有反哺之義有跪乳之情世之人面獸心
雖金玉其外而中曾禽獸之不若可悲也夫



科學小說 兩月中之建築譚(續)

雁冰
澤民

懸橋之火警

客窗明淨。市囂不聞。茶鑪爐煙。頗自怡悅。余與畢爾自沙豬役滿後。蟄居此間。已三五日矣。良以一星期來。疲罷已甚。不可不一休息。今則大好。暑假過半。有強叔父。愛德華之。贊亦耗其三分之一。余視田所得。僅供車馬之費耳。默計此假期中。成績獨優。冒險數次。可以增長膽力。各處攷察。雖皆耳食。然有益於學問。亦非淺尠。今茲志願已酬。曷速歸休。理我故業。爲下學期地乎。然眼福逼人來。終不可免。遂開後半幅之奇遇。而補足我工程上之見聞。

某日午後。余儕方閱近世紀報。侍者將名刺入。視之。始悉隧道工程處總監白根君見訪。大喜出迎。見座中尙有一人在。體貌魁梧。雙目炯炯如電。白根君爲介紹於余儕曰。此總

工程師柏來斯君也。聞二君名。洵余爲介。余儕深喜。致欽仰之忱。而柏來斯亦訴願見之。懷柏君謂余儕曰。兩君髫年有志躬冒艱苦。當大難而不怯。毅力幹才。嘖嘖人口。不識兩君尙有意於再試乎。畢爾答曰。得從執事之後。實出萬幸。敢不拜嘉。寵命惟是假期短促。已逝半矣。願以餘晷一窺他項工程之經略。隧道工程自謂已見一斑。所懷疑者。惟決口善後事宜耳。敢因餘暇指示一二。餘則幸恕。方命柏君笑曰。壯志可嘉。決口善後之事。非一言所可了。今茲少暇。請於明日午後一時見過。當爲二君觀縷言之。隨出名片授畢爾。曰。余寓地址在是。行再相見。願君等晚安。辭未畢。卽偕白根出。余儕送於門首。再三訂約而別。歸室畢。爾狂喜曰。奇遇也。不可以不往。余曰。然。

次日午後。柏來斯之客室中有客二人。與主人促膝細譚。是卽余與畢爾也。柏君問曰。二君初卒業於中學。想工程學未之習也。胡忽有此宏願。觀此煩雜之工程事業。乃至於身爲沙豬。而不顧。二君豈有夙好歟。畢爾乃以愛德華之命告柏君。默爾深思曰。愛德華何人耶。曰。愛德華。喬騰工程師也。柏君瞿然曰。君卽工程師愛德華之令阮耶。家學淵源。無怪君之嶄然異衆也。令叔爲工程界老宿。余爲學生時。已識之。厥後時相過從。令叔固非隧道工程師。然於隧道工程亦洞知奧窳。黑森河旁隧道潰決時。令叔亦與焉。其事與君

所遇者相似。君亦嘗聞之乎。畢爾曰：家叔半生作客，過庭少暇，實未聞之。願長者賜教。柏君曰：黑森河畔之隧道，亦以缺口不及補而致水患。惟前日隧道中之缺口，在護蓋旁，而彼則在隧道至掘進臺之間。孔亦較小，本有沙袋以堵之，水無從入。既而掘進臺前移，沙袋牽曳而脫，於是水如潮湧。隧中氣壓本高，至是奪隙而出，聲如雷吼。進隧之水與出隧之氣相遇，成爲濃霧，對面不能見人。手持沙袋者，苦無用武之地。老練之沙豬，突霧而至，隙旁力謀營救。新來之沙豬狂叫而奔，隊長力迫之，不使出，驅與水鬪。又命人開足壓氣機，以補充隧內之氣壓。顧皆無濟於時，水入反多。時令叔亦在場相助，專督沙豬填穴。然水勢至急，沙袋投盡，都被捲去。倉卒不得物，乃脫大衣，脫外褂，脫襯衣，以塞之二君。請閉目一思其情狀。沙袋且無濟，此類輕微之物，又何所用耶？所以一經投入，輒隨滾滾之水勢捲入，漩渦以去，而隧內之水復增長不已。沒股沒腹，行且滅頂。當此時也，洵屬危險萬狀。詎令叔情急智生，突舉一沙豬，以其背抵穴口。沙豬大號，愛德華不之顧。力按之，勿使動。果也。水勢漸殺，衆人得乘機盡補他隙，以抽水機去隧內之水。增高氣壓，沿隧四周，又砌以沙而圍以板。水力機復動，掘進臺前移三尺許。十餘分鐘，而諸事已了。愛德華始釋手，惟可憐之沙豬，因驚悸已面無人色矣。察之，幸無寸傷。柏來斯言至此，劃然而止。雙眸

炯炯射余二人面。余儕聞此奇事，忽驚，忽喜，恍如置身其中。柏君言已尙肅然傾耳也。柏君續言曰：自令叔新創此法，隧中每遇小穴，卽以人身填之。沙豬輩知其無所苦也，亦優爲之。君等遇險時，惜穴稍大，否則球蘭能以身抵穴，拒水之入，決不致爲水卷去。自河底而出，畢爾聞之，大笑。余亦笑。笑聲既寂，予復叩以決口善後事。柏君曰：微君言，余幾忘之。是非難事，且隧道已通，河底措手更易。吾儕已葺補河底之口，明日將以防水布封之。既絕來源，乃以抽水機出隧內之水。竣工殊易也。二君果願往觀者，余可任鄉導。余儕未答。忽一人推門入，碩軀濃髯，舉止豪邁。柏來斯卽起迎之，呼曰：來特羅君，吾爲君介紹於二客。指余曰：此秦默君，指畢爾曰：此畢爾君，秦默君之同學，愛德華工程師之姪也。復顧謂余儕曰：此來特羅君，東河新建懸橋之總工程師也。於是遂歷述吾儕之事。且曰：好學哉。二君欲知隧道工程，乃投身爲沙豬工作一星期而後出。好學如此，奈何不令一觀汝之橋梁工程乎？來君欣然曰：久於報上見二君名，今乃相見於此。明日請枉駕敝事務所。余將以介紹書與君等往見。白倫却君彼乃予之助手，而工程處之監察也。畢爾大喜，亟致謝曰：是余儕所期望而不得者也。小子不肖，乃承青眼，高情厚誼，銘心浹骨，敢不趨前。白倫却君向橋徐行，而余與畢爾從焉。蓋余儕已至柏來斯之寓，乞得介紹書，而以示白

倫却矣。伊且行且言曰：余知二君所急欲知者，乃懸橋之橋纜繫其端於何處也。按懸橋者，即懸此橋虛懸空中而橋纜者，即懸此橋虛懸空中而橋纜二君以為是橋下之塔耶？否？塔之功用，在升橋使離水面。至一定之高度耳，不能任橋之重。二君亦知繫彼橋纜而任橋之重者，乃石製之高墩乎？位於岸旁，不在水中。今其址雖立墩未築，高故二君不之見也。畢爾曰：橋板之重若干，能知之乎？白倫却聳肩微笑曰：重不能知，所可知者是橋之長，可及紐約最長之街。是橋之闊約百餘尺，築成而後，高及八層之巨廈。余儕聞之，舌橋而不能下。時已至橋圯，橋工經營伊始，所已建者，高塔三耳，在中央，狀如小島，各高三百餘尺，鐵纜繫其上，纜所以曳浮橋也。浮橋在三塔之間，大者三，皆並行，小者十餘，縱橫如網，而諸浮橋間又有木板架之，為木板橋。大浮橋所以通行人，而小浮橋及木板橋，乃工人所行，殊狹薄也。塔旁各有木架，工人蟻附於其上。白君急欲過河，引余儕登小浮橋，橋峭而狹，余儕步履不穩，心輒慄慄。行時視橋上之鐵纜，粗可二指許，乃無數鐵絲絞成，而外包以漆布。余笑謂畢爾曰：吾意以此橋鐵纜之鐵絲相接，其長可圍地球一匝。畢爾未及答，而白倫却已聞之，正色謂曰：何止於此，即橋上之騎馬釘接之長，已數十里矣。

時紅日已西，涼颼徐至，黑雲如席，自西南來，御風而行，速如奔馬。既觸斜陽，驟變緋色，歸

鴉陣陣迎人。鳴噪遠近。工廠放氣之聲。嗚嗚然。若自訴其工作之苦者。余儕徜徉浮橋。對此奇景。心神爲之一爽。而橋工程處。號笛亦鳴。工人皆鳥獸散矣。白倫却顧謂余儕曰。今日已晚。不及細觀工程矣。請待明日。想亦君等所願也。佳客賁臨。愧無以款。僅備清酌。幸勿却。余儕重違其請。遂相將入工程事務處之餐室。

餐後復入浴室。余先浴畢。盥手於盆。盆置於窗前。正對東河。時則暮色蒼茫。炊煙繚繞。涼風拂面。清氣可掬。忽見河中橋塔之頂。微起青色之煙。天矯直上。余方心疑。而白倫却與畢爾亦出。余指語之。白君凝眸一矚。大驚失色。不及多語。披外衣而奔。余儕知有變。急隨之。既出浴室。已見塔頂出煙漸濃。白倫却飛步至電話間。搖鈴取聽器。三喚無人應。怒擲於地。急奔而出。至通衢。余望塔上之煙愈濃。同時警鐘亦鳴。街上人奔走相告。僉曰。河橋失火。河橋失火。白倫却逕趨河橋。步履如飛。余儕躡其踪。至浮橋時。塔頂火光已現。煙色轉青。火星飛入半空。復墮地下。目爲之纈。白倫却大呼曰。災成矣。橋工付東流矣。河中故有三塔起火者。爲南塔。余儕時在北岸。距火至遠。白倫却乃急馳渡浮橋。欲斷南塔。中塔間之浮橋。以阻火勢。之北向。余儕踉蹌從其後。橋雖峭狹。不復畏之矣。過北塔時。已見救火舟二艘。破浪而來。至中塔時。復見三艘。而橋下巖泊之舟。紛紛解纜。移避河爲之塞。迨

抵南塔。火勢正猛。塔如火山。不可嚮邇。余三人乃轉至塔旁之板橋。時救火舟二艘已抵塔左。吸河水以滅火。然以塔高水線僅及其腰。且船首窄小不能立。五丈之鐵架紛擾中。竟無善策。岸上有救火車數具。環列而觀。亦以水線不能達。擲力虛耗。維時狂風陡作。火勢愈烈。火星四飛。著物即燃。塔旁木架遂亦波及。岸上救火人員乃羣趨至塔畔。欲斬倒木架防其延燒。白倫却見之大聲呼止。而人聲嘈雜。乃不可聞。白君情急一躍丈許。直登迫近木架之板橋。厲聲呼曰。若曹何爲。塔圯塌在即。橋纜必斷。木架不斬自倒。若曹何爲。者救火員大悟。蜂擁返浮橋。爭欲登岸。未至而轟然一聲。地爲之震。南塔倒矣。火磚亂墮。於河內橋纜果斷。木架亦倒。白倫却知不可留。急躍返原處。立足未穩。幾墮水中。畢爾扶之。始定。而水聲如吼。起於塔畔。浮橋連於塔上之端。已入河中。後奔者皆落水。南端雖連於岸。而人多載重。岌岌亦且斷。先是火初起時。焚燔僅在塔南小浮橋。四五盡付一炬。及塔圯而大浮橋亦斷。火勢四擴。燄反低減。至是水龍噴水可及。施救較可措手。不意狂風大作。自南岸來。火乘風勢又大。張塔北大浮橋三條亦被延燒。白倫却大呼曰。吾儕速奔至岸。上遲則無歸路矣。言已直趨左側之浮橋。余儕亟從其後。至橋端濃烟滿佈。橋欄已著火。三人冒煙突進。死生已置度外。白倫却前導。余次之。畢爾殿後。馳上浮橋。纜十餘武。

忽一火樑自天空墜橫掠余額而下落橋上滾近畢爾畢爾急躍過火樑乃直墮河中一貨船過而遭之船棚立焚余與畢爾膽爲之碎不敢反顧急奔至北岸登岸後神志略定遙望河中貨船火燄雖滅而浮橋已全焚光焰河面如白晝救火會員急謀先滅此方之火置南岸於不顧而南風助虐逆攻火勢奏功殊難浮橋南端黑煙滾滾而來火星亂竄折橋者奮勇而往卒以不能駐足反奔岸上於是衆皆束手轉議斷中塔之橋纜以救萬一然中塔距火更近無敢往者正危急間忽風勢轉猛電光四射霹靂一聲大雨如注南岸餘火一澆而滅北岸火勢亦頓滅於是大衆歡呼聲如雷動忘身之爲雨淋矣驟雨過後繼以細雨雖細而密火勢益衰余儕全身皆濕不可復耐遂別白倫却君狼狽而返

(未完)



▲外國之部

俄國捷克軍之近狀。路透電社七月一日海參崴消息云。六月二十九日晨。捷克斯拉夫兵。藉英日水兵之助。推翻過激黨行政機關。佔領全鎮。先是星期六晨間十時。捷克斯拉夫兵司令。以哀的美敦書致當地勞兵會。謂過激黨近與攝械之德奧俘虜。阻止捷克斯拉夫兵由西比利亞西部假道開至海參崴。而本處之過激黨對於捷克兵。亦具警視之態度。彼忝為司令。故當就其權力所能及。設法補助其國人。茲特決議。解除過激黨之武裝。以為豫備計畫云云。並限於半小時內答覆。迨時限已至。而覆文杳然。因即實行解除武裝。凡水兵六百人。皆繳出軍械。其餘過激黨。或散或降。僅火車站

記載 外國之部

附近某屋有戰事。當晚該屋亦由捷克兵佔據。過激黨死傷者頗衆。其中且有德奧人數名。而捷克兵死傷者寥寥。英日軍艦。於事急之際。均派兵登陸巡邏。並嚴守領事署所在區域。以防有人破壞中立。既而美華軍艦亦派兵登陸。協助一切。全鎮秩序。並未擾亂。而過激黨經此打擊。當無死灰復燃之虞。人心為之大慰。捷克軍佔領崴埠後。該地反過激派。即將本年一月杜穆斯克議會所決定之西伯利亞政府。復宣言組織。茲記其開員名單如下。內閣議長兼農務及拓殖卿。狄爾培爾。陸軍卿。克拉哥耶斯基。商工卿。哥羅坡夫。土民及治外法權民族事務卿。吉培爾培多羅夫。自治制務卿。諾培西約羅夫。會計檢查官。狄爾耶哥夫。書記官長。莫拉夫斯基。無任所閣員。拉哈羅夫。涅歐美羅夫。夫多利耶慈耶夫。其餘閣員中。尙有不在海參崴者。其未到任以前。由狄爾培爾氏兼攝外務卿。由吉培爾培多羅夫兼攝內務卿。由涅歐美羅夫兼攝陸軍卿。由拉哈羅夫兼攝書

五十一

記官長。且任令准閣員如下。外務阿爾喀吉培多羅夫。給養達拉索夫。財政慈爾涅夫。經濟調查長拉卜羅夫。又該政府發表宣言內容如下。(一)確保西伯利亞之自治。(二)努力大俄羅斯聯合國之統一。(三)廢棄卜列斯多里斯克條約。與聯合國協力爲一般民主平和戰爭。(四)刻下之急務。則在準據普通選舉。召集西伯利亞憲法會議。再該閣員全部。均屬於社會主義。又國旗採用綠白二色。綠則取其表象密林。白則取其表象白雪。夫新政府其名雖大。然其政綱所及。不過彈丸之一歲埠地。其根基殊未鞏固也。

西報論歐戰之大勢。大陸報社論云。德國今次在法之大攻擊。已遭失敗。而奧之在意亦然。於是德國欲和之念復生。希望可以逃免窮兵黷武之罪。日前德外相克爾門在議會演說。自言德欲和。惟措辭仍不脫戰勝者之口氣。乃曰協約國倘能擔保德國土地之完全。與其與國之土地。則他種問題。皆可迎刃而解也云云。

爾門之扼要語。謂大凡和議初提時。不論來自何方面。未有不受人注意者。然至交換意見之際。兩方面必當出以至誠。彼此不喪體面。而後媾和之基礎。始有著落云云。克氏此言。命意不難解剖。遍德國中。忠正雄傑之士。實有其人。克氏所以如此立題者。蓋欲德民以爲德國在今日。尙可以稱雄傑於世。戰之罪。則撇開不談。然則德政府果能如是耶。吾恐卽德民亦有所不能矣。何以故。德民之雄傑美名。已完全送斷於德政府。今克氏一再宣言。可惜遲矣。總之德國戰前之美名。決無恢復之望。此非世界人薄待德人。乃德政府自作之孽。而德民復任其政府倒行逆施。不加干涉。克氏之演說。與英首相演說大不同。英相菊奇對於戰事前途。極爲有望。而德相則惟一味苦求交換意見。吾知克氏之意。以爲戰事範圍甚大。交戰之國亦多。一旦欲和。非純粹軍事上解決所能奏效。必將借重於外交。故交換意見。實爲必要之舉。其實克氏發言。仍偏重於德。夫豈不知德國

今日不能以武力解決。會屢試屢敗。今春之大舉亦徒然。克氏當知德國今年苟不能以武力解決。則明年或後年。協約國可以武力解決之矣。德首相心中。却十分明白此中關係。故有今日交換意見之苦求。所惜德國交換意見之機會。早已錯過。然而德外相猶欲一試者。蓋知德國今日如不再以交換意見之請。與協約國言和。則機會再失後。他日祇可惟協約國之條件是從耳。

▲內國之部

借款抵押品之近息。英政府與鳳凰山鐵礦之問題。

英外部副大臣謝氏在下議院答覆賀錫氏之質問。宣言云。政府已知中國鳳凰山鐵礦。典押於日本銀公司一事。曾經磋商。但其已有成約。政府尙未得正式通告。該礦在揚子江流域。英政府以該地點在英人特別利益範圍之內。意謂英國應有優先權。中國當道。若以該礦押借與辦實業。當先與英人磋商。但英政府意謂無論英國或其他各國。對於在中國之特別利益。無庸

記載

內國之部

爭執。定按開放門戶之條約。力行要求。然此事未曾與北京英使及英外部磋商云云。吉林森林借款之經過。森林借款合同。聞財政部先已簽字。然後送至農商部。茲聞農商部已於七月二日正式簽字。二千萬元之大借款。遂完全成立矣。據新聞編譯社報告其中情形。最為確實者。轉誌如下。吉林森林借款之目的地。為濛江森林。此區富源。在該省森林中最關重要。日人垂涎已久。而地介奉吉兩省之界線。奉督張作霖亦曾注意於此。孟恩遠知現在之勢力。未可與張爭也。適日人對孟為投資合辦之運動。孟氏乃急遽使之成立。以杜張督之干預。是為孟氏急急簽字之原因。而張督電致農財兩部。堅請勿為批准。其原因亦在乎是。而介於孟督及日人與財政部之間。促成此事之成立者。為吉林實業廳長陶昌善。陶所得之利益。(一)可於借款得回扣。(二)可以此結孟督之歡心。(三)己身即為森林公司之經理人。(四)現雖僅借二百萬元。而規定不敷。尙可

五十三

續借。是將來個人之利益無窮。有此數者。故既在吉爲孟督包辦此事。而財政部所以認爲已成之事。准予備案。財部原批。亦由陶氏豫先運動。據個中消息。實允許某某等以森林公司之股份。財部中人。遂爲之批准。以現在情勢言之。農部之勢力。當不及財部遠甚。故該部雖不贊成。終究無法挽救。聞農部曾先派員調查。名義上欲爲幾分補救。然已無及矣。濟順鐵路之新借款。中德在歐戰以前。政府擬築濟順鐵路。由山東濟南至直隸順德。曾有與德國商訂借款之議。歐戰起後。此項計畫。已成懸案。及此次合肥再起。外間即傳此項借款。行將復活。由日本承借。蓋根據中日新約。日本爲德國在山東之權利之繼承者。其急欲取得此權。自在意中。旋經日人方面否認。國人亦既忘之矣。近來忽傳此事仍在進行中。一切條件。皆照前此中德原案。惟款額則由二千萬馬克。改爲二千萬日金云。

英國爲英教士被盜戕斃派艦勦辦案之交涉原文

外交部有公函致國務院云。逕啓者。英姜教士被海盜戕斃。英國擬派兵艦勦辦一事。業於本月六日將部員與英使館館員問答抄送在案。茲准英使正式照會。稱遣派兵艦 *Osborne* 尋覓此項海盜。并令駐寧領事乘艦前往。請電海軍及浙省沿海地方官與該領事接洽等語。查英艦在浙海面剿匪。殊與我國主權有關。自應由我從速決定辦法。總期於英艦未出發以前。先將海盜肅清。方免英人藉口。此項照會。本部擬暫不答復。相應照錄來照。函達貴院查照。即希於明日提交國務院議。以便公議辦法。從速施行。并見復爲荷。此致國務院秘書廳（附抄件）照錄英朱使照會（六月七日收到）爲照會事。姜教士被害一案。准本月四日來函。閱悉一切。查該教士在福建福寧縣海面。被浙省海盜戕斃。業經兩月。貴部迄未得知。浙省官員與海軍部緝捕該項海盜。所持如何辦法。本大臣甚爲不平。是以會請本國海軍長官遣派兵艦 *H.M.S. Cadmus* 幫同尋覓此

項犯法之海盜。并令本國駐事領事同時乘艦前往。理合照請轉行。電令貴國海軍以及浙省沿海地方官。與該領事接洽。使此次會同辦理之法。得有實效為荷。并希見復。須至照會者。附外交部王司長繼會晤。英使館。巴參贊問答。六月六日上午。巴參贊云。福寧安立甘教會教士。被浙江海賊戕斃。業經兩月有餘。閩浙兩省。均無切實剿匪辦法。現本國政府。已決定派兵艦前往剿辦。尚希貴國政府開誠布公。派艦會同辦理。必能事半功倍。王司長答。剿匪之事。當由本國艦隊自行辦理。無庸貴國艦隊越俎。巴參贊云。此事從發生至今。業經兩月有餘。貴國政府。一無舉動。閩省所派之艦。乃係一鹽務巡船。水手四名。不諳海性。舊破兩尊。六年未用。聞浙匪有二百五十名之多。以之往剿。能否奏功。不言可喻。此事本日本館有正式照會到部。本參贊不過以朋友私情。與貴司長一接洽耳。並非磋商此事。王司長答。此事政府自當切實辦理。會同剿辦一節。自可不必。

記 載 內 國 之 部

且政府亦不能允認。巴參贊云。肅清海盜。為造福行旅之舉。當日本參贊在威海衛時。曾經實行剿匪。事後商旅無不稱便。此次適為貴國一絕好機會。蓋貴國現在在歐美之榮譽。因不能保護外人。日見墜落。無可諱言。此次若能會同辦理。早日肅清。實為恢復貴國榮譽之地步。此時中國政府。應從實際上著想。勿僅顧及虛名也。王司長答。浙海灣與威海衛之地位不同。自應由中國自行辦理。巴參贊云。海盜為世界之公敵。人人得而誅之。况驅除海盜。為英國海軍唯一之職務。此事不論中國允認與否。英政府志在必行。若能合力會剿。俾可事半功倍耳。王司長答。驅除海盜。只能在公海中行之。此事中國方面。已經派艦剿除。而貴國艦隊又復前往。或致發生誤會。實有不便。巴參贊云。該處向無中國艦隊。且兩月以來。中政府毫無舉動。絕不至有兩國兵艦相遇。發生誤會之事。本館此次正式通告。并將船名告知貴國政府。請派艦會同剿辦。可見絕無藉端尋釁。

五十五

或意存製造誤會情事。貴政府儘可放心。總之此事英政府志在必行。本參贊不過以個人名義。先為通告。亦請以個人名義。轉陳貴部總長可也。

▲學生消息

招考中學生學習軍官。陸軍部咨各省督軍云。查陸軍軍官學校。現在校之第五六兩期學生。年內相繼畢業。第七期生。亦於明年四五月間畢業。而預備學校學生。預計非屆九年六七月間。不能升學。本部通盤籌畫。擬於此年餘時間。招考新生一班。為第八期生。使該校不致虛設。以副國家設校育才之本意。惟查軍官學校。創辦六年。畢業者約三千餘人。成績頗優。然多在機關任職。分發師旅者。往往擯不見用。推其隔閡之由。雖非一端。而學生入伍時。因種種關係。有名無實。誠為一大關鍵。長此不改。殊非整軍經武之道。嘗考日本士官學校。學生約分兩項。一係陸軍幼年學校畢業生入伍。六個月期滿升學。一係招考文中學畢業生入伍。一年期

滿升學。茲據參酌日本士官學校招生辦法。招考文中學畢業學生。分發近畿成績較優之軍隊。或有新兵入營之師旅。隨同入伍充兵。各師旅兵士中。如有中學畢業者。亦得保送與考。錄取後。仍回原營。入伍期限。定為九個月。期滿復考。合格者。升入軍官學校肄業。此項學生。既實受兵士教育。將來畢業。仍歸原入伍之師旅。見習候差。既可免去學生習氣。且與軍隊官長感情素洽。自不至有擯棄之虞。而軍隊下級官長。亦可冀收得人效。如此試辦一班。不惟該校學生不至間斷。且能否化除學生軍隊之扞格。亦可灼見云。

THE STUDENTS' MAGAZINE

學生雜誌

編 輯 人 平 海 瀾

Vol. V

August, 1918

No. 8

Silas Marner and Godfrey Cass

By Wang Yin Hwo, Kaifeng Baptist College

A king who possesses the whole world may be the richest man of all times, but his soul may be very poor. A beggar may have nothing except his own body, but his soul may be very rich. From this fact we may see that whether a person is happy or not depends not on what he has, but on what he is.

Silas Marner was very poor and he had to earn his living by weaving, but he was honest and faithful and stood firm in morality. Widely different was Godfrey Cass from Silas. The former was brought up in the Red House. The so-called Squire Cass, the rich landlord, was a father who indulged his children in every way. Therefore Godfrey, though he was an open-faced and good-natured man, but weak in morality, went the wrong way. Through all his life, Silas had not told even a white lie though many miserable things happened to him; nor did he grumble; he only sighed when his gold was robbed, but Godfrey cheated his father when he lent the money to his brother. Godfrey married secretly a bad and low-down bar-

maid, Molly, who bore him a daughter. He was not bold enough to confess that what he did was wrong. He put aside the duty of a father and let Eppie be brought up by Silas.

Things went on in this way. Godfrey fulfilled his wishes by marrying Nancy. Everybody thought that Godfrey and Nancy would lead a happy life. But they were very sad in spite of their riches, because they had no child. At the same time Silas and Eppie were united in beautiful love though they had not a great mansion like the Red House and not the comforts that Godfrey had, but only a simple stone cottage. No person was ever happier than Silas when Eppie was sent to him. No person was more sad than Godfrey when Eppie refused to leave Silas, her foster father, and go with Godfrey the natural father.

As a general rule, every one must have something to love. So when Silas had lost his sweetheart and William Dane in Lantern Yard, and was abandoned by his neighbors in Raveloe, he had to be a miser. He refused to cure people by charms in order to gain money, though he was a miser. But Godfrey deceived people many times in order to cover his sins.

A few years later, when Eppie married Aaron, Silas was respected as a truthful and admirable man. On the contrary, Godfrey was despised as a mean and spiteful fellow.

The gold was robbed by Godfrey's brother and Eppie was sent to Silas as a compensation. Oh! it was all arranged by God. We may learn a lesson from this. The one to whom something is owed will be paid in some way sooner or later; and the one who owes must pay the debt sooner or later. Moreover, happiness comes not from riches but from love in the heart.

The Autobiography of a Beggar

中華工業專門學校鄧慶善

My father was a merchant of Soochow. He died at the age of thirty-five, when I was only a child. My mother loved me very much, but she did not give me a good education. As my father left us a small sum of money, my mother sent me to school. I not only studied nothing there, but also learned many bad habits from the bad characters in school. At first I only did not read and was fond of dressing in good clothes and of eating dainty things, but by and by I became a gambler and an opium smoker. Although my mother advised me to reform my bad habits, I did not obey her. Because she refused to let me have money, I quarreled with her several times, and once I threatened her by taking no food, after which she continued giving me what money I needed. When our property was wholly exhausted, I forced my mother to borrow money from our relatives, but they seldom lent us any. My mother, being too poor to buy food, was sick; and, because I had no money to send for a doctor for her, she could not recover. When she was dying, she said, "Oh, my son, I have spoiled you; educate your son; don't love your son as I have loved you." After my mother's death, all my relatives considered me to be an undutiful son and helped me no more.

As I had neither ability to earn a living for myself nor friends to help me, I was left without any means of support. I needed both opium and food, but neither could be supplied me. One day I met a gambler in a street. I told him what had happened to me, and asked him to help me. He advised me to wait at the gate of a gambling-house and beg money from

those who had won in gambling. As I had been reduced to extreme poverty, I had to follow his advice. Then, my beggar life began.

Every afternoon I stood at a little distance from the gate of a gambling-house and waited for those who came out of that gate with happy looks. As soon as such a man appeared, I followed him and said, "Sir, Fortune selects you for her lord; pity me and share a little with me." As gamblers are not misers, I often got some money from them. Sometimes I begged from those who would go in to gamble, and I, also, could get something. So I was able to earn my living in this way.

Unfortunately, some months afterwards, those in authority prohibited gambling, and my means of getting a living ceased. As I could do nothing except to receive from others, I was forced to continue in my beggar life. Pretending to be a blind man, I walked along lanes and markets, and begged from house to house.

At first I thought that it would be better to beg from the rich than from the poor. But by experience I learned that I was mistaken. When I went to a rich man's house, the doorkeeper of that residence drove me away. If I insisted on begging, he would strike me notwithstanding my blindness. Even when the rich man himself saw me begging at his door, he seldom gave me anything; moreover, he would punish his doorkeeper for allowing me to beg there. When I went to a poor man's house, I often got some food that had been left uneaten, or some cash, because they pitied my blindness and knew it was difficult for a blind man to earn his living. I dare say that the poor are generally kinder than the rich, because a poor man is generally in difficulties and often ill-treated. So, in general, the poor

have a mind to keep others out of difficulty and to treat others well. But as a rich man does not know what difficulty means and how a man can be ill-treated, he only seeks his own pleasure. The truth of the proverb, "The more a man has, the more he desires," has indeed come home to me.

I had been begging ten years, during which my disgrace faded from the memory of my relatives. As my father did many good deeds for them when he was alive, they gave me a little money every month on my petitioning them for this favor. So, afterwards, though I got my living without wandering to and fro in the streets, I was still a beggar, for I could not get money by work. I do not wish to keep my biography a secret. I wish it to be known that I am an example of the result of idleness in youth. The young man who does not wish to become a failure, ought not to do as I did. Otherwise he, at length, will belong to the same class as I.

Hints for Letter Writers

江蘇省立第一商業學校舒燿

1. Always write the name of the place in which you are, and the date of the month, at the top of the page.
2. Then commence, with a capital in the first word, and write another sentence, and so continue until you have written all you wish to say.
3. Plain, unruled paper is preferable.
4. Anonymous letters should not be written by ladies or gentlemen.

5. Use only black ink and avoid writing with pencil.
6. Avoid figures in the body of a letter, except dates and sums of money.
7. Avoid blots or erasures; rather rewrite your letter.
8. Always give the date in acknowledging the receipt of a letter.
9. Salutations should be respectful, even as familiar as an oral greeting.
10. Matters of friendship and private confidence should never be mentioned in business letters.
11. Letters of introduction and recommendation not intended for mailing should not be sealed.
12. Avoid the appearance of having studied your letter but write gracefully and with ease.
13. The money found in opening a letter should immediately be counted and the amount noted.
14. Write carefully and fold with neatness. A carelessly written, blotted, or awkwardly-folded letter is an insult to a correspondent.
15. In strictly official letters the writer's title or official designation is written after or below his name and forms part of the signature.
16. The address to which an answer may be sent should be placed after the name of the writer.
17. Letters of introduction should have the name and address of the person to whom the letter is addressed, the same as if sent by mail, also the words "Introducing Mr." at the lower left-hand corner.
18. Gentlemen should use no other than white paper and envelopes to foreigners, this being the most elegant color.

Conversation

商務印書館函授學社英文科第三級孫景沂

1. What is your name? 1. My name is Sun Ching I.
2. How old are you? 2. I am twenty-three years old.
3. Where do you live? 3. I live in Hsin-ho-chwang, a village of the town of Wang-lan-chwang, Fêng-jen District, Chihli.
4. Are your parents living? 4. Yes, they are.
5. Have you brothers and sisters? 5. Yes, I have one brother and two sisters, and I have also a wife and a child.
6. Where do you study? 6. I am not studying now. I studied in Peking University three years ago, but my school life has been stopped halfway since the third year of the Republic of China.
7. Then, are you engaged in some business now? 7. Yes, I am teaching in the Nanshi Higher Primary School, Hsüan-chwang, south of Tongshan.
8. How many boys are there in your school? 8. There are about ninety.
9. Into how many classes are the boys divided? 9. They are divided into two classes.

10. How many associates have you ?

10. Five—a principal, two Chinese teachers, and a drill and music teacher.

11. What lessons do you teach ?

11. I teach English and arithmetic.

12. What books do you use in your classes ?

12. For English, I have selected the "Progressive English Reader" and the "English Learned by Use"; and "Republican Series New Arithmetic" for arithmetic. They are all publications of the Commercial Press.

13. Do you find teaching interesting ?

13. Surely; but I am sorry I cannot teach well, for my knowledge is very limited.

14. Try your best. You know, a man is faithful if he does his duty devotedly and conscientiously.

14. Thank you for your kind advice. I wish to try my best and see whether I can succeed in my teaching or not.

15. Do you study at your leisure time every day ?

15. Yes, I do. And I entered the Commercial Press Correspondence School last year. Its lessons and teaching methods are very good. I have im-

16. That's good, a man—particularly a young business man—should study diligently and regularly. For, you know, "a little knowledge is a dangerous thing."

proved much in my English knowledge through the instructions of this school. And I determine to study more diligently afterwards, so as to improve my knowledge.