

學生

The Students'
Magazine
Vol. V No. 10

中華民國郵務局特准掛號認爲新聞紙類

第十號

第五卷

師範生所最當注意者

范堯生

種種之世界

太玄

說電

莊后

椰子樹

紹衣

植物光化作用實驗法

張石朋

除蟲菊栽培製造法

戴承緒

藝菊述要

蔣秋溪

蟲白蠟

施亮功

室內害蟲之研究

周承澍

稻田用水中之酸素供給法

孫原傑

聯合戰

陳鐵生

縫工傳

雁冰

界上世最微細之物

求幸福

雁冰

難題答案

每 月 五 號 出 版

上海商務印書館印行

商務印書館發行

最新

世界分類地圖

- ▲世界地勢圖
- ▲世界人口密度圖
- ▲世界海流圖
- ▲世界人種分布圖

一輯 四幅

定價 一元八角

特價 一元一角
陽曆十一月止

本圖就世界上地勢之變遷。氣候之同異。種類文化消長之原因。物產商業盛衰之比例。以及路航郵電。海陸兵備。無一不調查明確。分別繪圖。現已印成四幅。合為一輯。可供家庭學校懸掛講授之用。

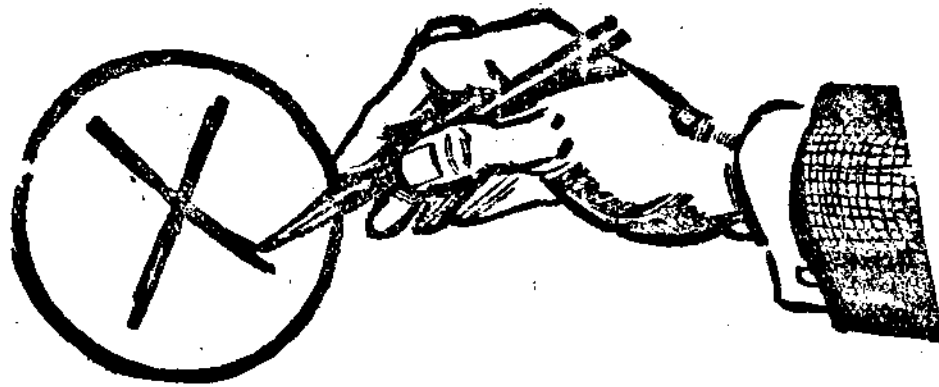
工藝製造法

洋裝 一冊

定價 一元八角

特價 九角
陽曆十一月止

全書共二十餘萬言。分十四卷。備述各種顏料、塗油、假漆、造紙、漂白、造酒、肥皂、鍍金、金屬着色、煙草、洋燭等之種類。及吾國與東西各國之製法。包羅宏富。敘述詳盡。可供實業家參考之用。



MAKE YOUR MARK

Hundreds of men, who now know the joy of success, began their careers by making this mark on an advertisement of the INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCHOOLS.

With the skillful assistance of the I.C.S. you can, in your own home, in your spare time, receive the kind of training that insures definite, progressive advancement in salary and position.

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
- Fumbing Inspector
- F. o. m. Plumber
- Business (Complete)
- Bookkeeper
- Stenographer & Typist
- Higher Accounting
- Certified Public Accountant
- Railway Accountant
- Commercial Law
- Good English
- Salesmanship
- Advertising Man
- Window Trimmer
- Show-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

—Spanish

—French

—German

—Italian

Name

Address

557

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.

學 生 雜 誌 第 五 卷 第 十 號 目 錄

經工傳 ● 傳記 找擊 ● 合戰 體育 室內害蟲之研究 稻田用水中之酸素供給法	孫原傑 陳鐵生 雁水	室內害蟲之研究 稻田用水中之酸素供給法 蟲白蠟 藝菊述要 除蟲菊栽培製造法 植物光化作用實驗法 椰子樹 說電 ● 學藝 種種之世界 ● 譯述 師範生所最當注意者	孫原傑 陳鐵生 雁水 周承澍 施亮功 蔣秋溪 戴承緒 張石朋 紹衣 莊 倉 太 玄 范堯生	● 圖書 廣西省立第二師範學校唐煦繪畫成績 江蘇省立第三師範學校馮皓繪畫成績 浙江省立第五師範學校龔珏繪畫成績 南通城北高等小學校徐鈞繪畫成績 湖南公立甲種商業學校周永松繪畫成績 江蘇省立第六中學校李德奎繪畫成績 江蘇省立第二中學校周易書法成績 浙江省立第七師範學校龔啓沛書法成績
---	------------------	---	--	--

● 英文 四則 ● 通信應問 難題答案 ● 餘興 外國之部 內國之部	雁水 羅守智 汪 珍	● 文苑 秋季旅行北山記 深秋遊驂錄 秋日遠足白兆山記 由隴赴通就學記 逃軍嗣記 遊段家洲記 擬林琴南畏廬記 宋子癡先生爲畫淵明歸隱圖記 傀儡子傳 重几約友人登高啓 詩詞十九首 ● 雜纂 世界上最微細之物 二十年自述 命名說 ● 新劇 新劇 求幸福 新劇 求幸福 ● 記載 外國之部 內國之部	錢有壬 潘澤溥 陳忠宏 蕭祖蕃 蔣秋溪 趙長吉 費 毅 劉慰曾 張伯簡 鄭 果 羅守智 汪 珍 雁水
--	------------------	---	--

文藝觀摩會

第二次懸賞徵集

本會第一次徵集文藝業於本年二月披露。現正將取錄各藝編輯會刊。藉資觀摩外。茲復舉行第二次徵集。少年同志。幸 惠佳篇。無任企盼。簡章如左。

(一)程度。凡師範學校、中學校、高等小學校、各女學校及國民學校第四年級學生。均可將平時所作文字。擇優應徵。

(二)文體。以記敘文、解釋文、應用文、尺牘等最為歡迎。論說文次之。長短不拘。

(三)徵集。應徵諸君。以已入會者為限。如未入會者。須將入會願書填寫一紙。與稿件同時寄下。經認合格。即作為會員。得享本會權利。

(四)寄法。應徵諸君。須將文稿寄交本會。每篇為一卷。不得連寫。每卷均註明本人姓名、學校、通信地址。郵寄本會。如係女學生。並加註女生字樣。(來件須寫明**文藝觀摩會收**。如不寫明。即屬學生雜誌投稿。不能享有本會權利。)寄法分二種如左。

(甲)自行由郵局或信局直寄上海寶山路商務印書館編譯所內學生雜誌社本會收。寄費由寄稿人自理。

(乙)凡有商務印書館分館之處。可就近託各分館轉交本會。免付郵費。但卷上除注明姓名學級通信地址等項外。並須注明**託某分館轉**字樣。

(五)時期。本屆徵文。以民國八年一月底截止。

(六)揭曉。徵稿截止後。特請名人評定甲乙。在民國八年第六卷第 號學生雜誌內發表。并擇尤刊入本雜誌或彙印成冊。以便觀摩。但無論取否。原稿概不檢還。

(七)獎品。分為三等。特等現金。甲等書券。乙等圖書雜誌。

上海商務印書館編譯所學生雜誌社 **文藝觀摩會謹啓**

商務印書館發行

（兩）（大）（特）（價）

下列兩種特價均於七年陽曆十一月底截止

前漢演義

編中

五冊

定價八角

特價四角

本書專敘武帝一朝事跡。武帝雄材大略。為千古君主中之怪傑。其生平事實。如破匈奴。通西域。求神仙。恣聲色。一舉一動。無不出人意表。其時人物。用兵如李廣。遊俠如郭解。風流放誕如司馬相如。滑稽如東方朔。孤忠如蘇武。冒險如張騫。文學如司馬遷。先後輩出。作者皆能描摹盡致。文字淺明。趣味豐富。讀之並可增長歷史知識。

家事實習寶鑑

一冊

定價六角

特價三角

近時女校各科學。多提倡以家庭為中心。而歸重於實習。本書為家庭實習之指導。內容分 衣服 飲食 居住 看護 急救 育兒 修容等七編。文詞簡明。方法完備。學校家庭均甚適用。

商務印書館附設 函授學社英文科

第一次獎勵金發表 四級共獎現洋肆百圓

本社為獎勵學員起見每年於畢業生中按級擇取成績最優者三名給以獎勵現金其辦法早經登報通告在先茲將第一次得獎諸君發表如左

第四級 王端甫 入學號數一九三四廣東花縣人現住北京東四牌樓北九條胡同中間路南

四十七號獎洋五十元

劉菊士 入學號數一五六三浙江杭縣人現住吳縣東洞庭山楊灣獎洋三十元

向俠民 入學號數一三二三浙江鎮海人現住本埠蔓盤路來安里三一六號獎洋二

十元

第三級 仇學濤 入學號數二九二現住本埠郵務總局獎洋五十元

梁讓泉 入學號數二九四現住青島怡和洋行獎洋三十元

戴鴻濤 入學號數六一現住鎮江美孚煤油公司獎洋二十元

第二級 項翔高 入學號數一三二〇江蘇嘉定縣人現住南通代用師範學校獎洋五十元

劉玉泉 入學號數六三七直隸天津縣人現住直隸易縣中學校獎洋三十元

沈學佳 入學號數一三四八江蘇松江人現住松江倉橋南獎洋二十元

第一級 梁鑾藻 入學號數一四八廣東南海縣人現住直隸臨城礦務局獎洋五十元

古 衡 入學號數一四九一廣東梅縣人現住汕頭松口鎮謝同德號獎洋三十元

汪藝厂 入學號數一三八七江蘇吳縣人現住蘇州蕭家巷五十一號獎洋二十元

再除上列十二人應得獎勵現金外其餘未經取錄諸君亦各酌給贈品至如畢業在民國六年而此次未將課卷寄到諸君可俟下屆給發民國七年份畢業生獎勵金時再將課卷寄來

上海商務印書館附設
函受學社英文科謹啓

商 務 印 書 館 發 行

另 樣 張 贈 奉 郵 費

國內二角
日本三角
歐美六分



李 玉 汶
李 維 格
張 玉 崑
鄭 富 灼
伍 光 建
徐 閔 全
樂 提 摩
杜 就 田
施 勃 里
蔣 夢 麟
張 世 鑾

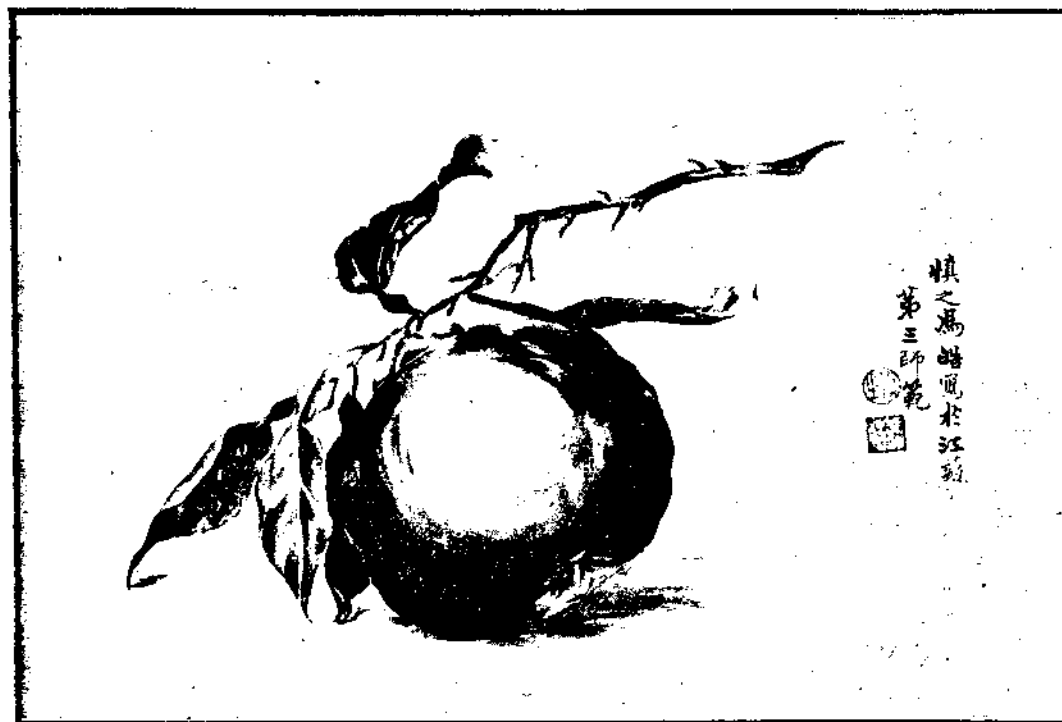
布 面 金 字 洋 裝 一 巨 冊

● 六 大 特 點

- 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。
- 科學名詞考訂精審。并列學名科名。
- 目前此所編各種字典。未能適合今日之國情。此書完全在民國時代編輯。內容嶄新。
- 漢文之譯音。以 Wade 為標準。一字兩音者並註之。
- 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。
- Giles 之漢英字典。售價五十餘元。此書特價。不及十分之一。



廣西省立第二師範學校唐煦繪



江蘇省立第三師範學校馮皓繪



南通城北高等小學校徐道鈞畫



浙江省立第五師範學校龔珏繪

商 務 印 書 館 出 版

商 業 叢 書

廣 告 須 知	新 式 販 賣 術	現 代 商 業 經 營 法	商 店 組 織 管 理 法	銷 貨 法 五 百 種
---------	-----------	---------------	---------------	-------------

洋 裝 六 冊 ● 定 價 三 元

特 價 一 元 五 角

陽 曆 十 一 月 底 止

五書四十萬言。皆東西洋最新式最有經驗之著作。按**心理學**及各種**科學**。研究其得失利害。如**店號**之組織管理。**窗戶**之陳列裝潢。**顧客**之招徠待遇。**貨物**之銷售推廣。**告白**之形式內容。所列**方法**千餘種。皆切實可行。曲折詳盡。欲佔商界優勝地位者不可不讀。

商務印書館出版新書

共和國公民須知 法教一折一角
 陳壽凡編 是書照公民須知逐課解釋。至為詳備。為教授必需之書。
 小學**範字教材** 第八册 二角半
 費焯編 本書前編纂。凡教授習字方法。均詳細說明。現已完全出版。
國民新體圖畫書 教科 三册 每册二角
 王雅南編 是書注重基本練習及應用材料方法。以能發育兒童本性者為主。與他種畫帖迥別。
國民新體圖畫書 教授 四册 每册五角
 王雅南編 本書按課程編纂。隨時加入補充教材練習教材。皆本新研究而成。不啻為圖畫科開一新紀元。
小學新圖案 六册 每册一角半
 王家明編 圖案教授。貴在能隨時變化。本書由淺而深。由簡而繁。使兒童得一範畫。即有自行活用之妙。
實用教科書 物理學 一册 一元三角
 陳棍編 是書共分八編。凡近世新學說。已搜入靡遺。論理精密。文詞明暢。洵教科書中之善本。
女子刺繡教科書 一四角

張華璣編 是書綜合新舊兩種編法。而以新編法為主。舊編法為輔。著者本生平經驗。成此傑作。甚合我國女學校手工科教科之用。
彩色畫 二册 每册六角
彩色畫解說 二册 每册三角
 書為謝公展君就其教授經驗。融會中西畫法創編而成。設色精美。解說詳明。教師得此。必能觸發許多妙用。
 黃炎培考察教育之新教育 七角
 青日記第四集南洋之新教育 七角
 本書為黃君遊歷菲律賓之日記。凡關於新教育之設施現狀。均詳細記載。為吾國教育良好之參考書。
算術要覽 一册 二角半
 巨文濤編 本書備載算術理法。開列問題解式。極合受驗者溫習之用。
共和國新社會 五集 每册一角二分
 天笑生編 是書以街談巷議之口吻。述共和國之智識。宜講員以此為資料。雖農夫村姬。亦能了解。
家事實習寶鑑 一册 定價六角。特價三角。十一月止。
 王言綸編 本書就家庭日用之事。示科學之應用。文詞簡明。方法完備。

無論學校家庭。均甚適用。
淳化閣帖 附釋十。定價八元。特價五元。十月止。
 淳化閣帖多草書。臨摹者每以不易辨認為苦。本帖附有釋文。每字之旁。均註以楷書。最便學校習字之用。
爭座位帖 一册 三角
 安吳書法。世稱絕業。此臨魯公書而用大令筆意。尤為出色之作。
錢南園墨蹟 一册 二角半
 南園書法。逼近魯公。草書尤蒼勁渾厚。本册真草兼有。最合習字之用。
劉石菴墨蹟 一册 二角
 文清書法。貌豐骨勁。味厚神藏。此册用連史紙影印。與原本絲毫無異。
童話 第一集 伯牙琴 每册五分
常識談話 照相術 每册八分
進行曲 一册 四角
 選輯歐美各國古今名曲。并譯註由來及性質。學校家庭均極適用。
少年叢書 克林威爾各一册 一角
 克林威爾手創共和。驅除暴君。致英

商務印書館出版新書

國於富強。為近世紀之名。馬援風流儒雅。內行不苟。為光武中興之名將。茲就本傳並參考他書各編一冊。為少年必讀之書。

商業叢書

定價三元特
十一月止

五書都四十萬言。皆東西洋最新式。最有經驗之作。如店號之組織管理。窗戶之陳列裝潢。顧客之招待待遇。貨物之銷售推廣。告白之形式內容。所列方法。皆切實可行。欲估商界優勝地位者不可不讀。分冊價目如下。
廣告須知 四角 新式販賣術 六角
現代經營法 六角 商店管理法 二角
銷貨法 五百種 六角

簡易英語讀本

第五册 五角

抽象名詞動詞之無定式。分詞動名詞前置詞各項。在英文中最高難解。本册解剖尤詳。讀者得此。可以完成中等英文。並立高等文學之基礎。

英文作文易解

附答 七角

是書以簡明英文。說明作文之法。凡遇難解之處。則用漢文註釋。學校課本個人自修。均極合用。

屋氏作文示範

一册 九角

全書分六章。第一章論用字法及造句法。第二章言騰寫之法。第三章論篇段解析法。第四章書札。第五章作文錯誤指南。第六章附錄。

法蘭克林自傳

下三册 三角

法氏起家式微。屢遭顛沛。銳志進取。卒成名。人書中自述其家庭瑣事。極有趣味。

漢釋英文雜記

第二册 四角

本書載短篇英文故事八十首。均有漢文註解。所選軼聞及談乘等。尤能引起興味。可供補習。可資消遣。

鄉村消夏記

第一册 一角半

惜陰英文選刻 第一種第八册 一角半
惜陰英文選刻 第一種第九册 一角半

義馬

一册 一角半

上列三書。皆選擇短篇英文。加以漢文釋義。文字均極淺近。可作初學補習書。亦可作札記小說讀。

學生雜誌

第二册 一元半

本編為便利學生起見。將本雜誌二卷一號至十二號裝訂兩厚册。凡科學之精蘊。修養之要旨。以及名人演

世界簡要暗射圖

一册 三角

講等。無不應有盡有。童世亨著。是圖共十八幅。就五洲各國分繪二十四圖。簡要明晰。可供高等小學地理科練習之用。

世界分類地圖

第一册 一元八角

本圖就世界上地勢之變遷。氣候之同異。種類文化消長之原因。物產商業盛衰之比例等。無一不調查明確。極合學校家庭懸掛講授之用。

益智圖節本

四册 四角

前漢演義

五册 定價八角 特價四角 十一月止

本書專叙武帝一朝事跡。武帝雄材大略。為千古君主中之怪傑。其生平事實。如破匈奴通西域。求神仙。恣聲色。一舉一動。無不出人意表。作者皆能描摹盡致。文字淺明。讀者於消遣之餘。可以增長歷史知識。

說部叢書三集 賊博士

一册 二角

書為偵探小說。以玉為關鍵。博士為盜玉之賊。而女子更能盜賊之玉。偵探又誤以玉主人為賊。錯綜糾紛。情節奇幻可觀。

商務印書館發行

教育雜誌

第十卷第九號要目

中學校亟須改革之點

教育之新趨勢

加里公立學校

兒童遊戲與人類學之意義

分團式動的教育

法之實際

有價值之筆述法

兒童缺席之研究

初等一年特別教室之必要

德國統一學校問題

師範學校中學校學生實習

理化之要目

教育青燈回味錄

定價 每月一册角半
半年八角
全年一元五角
郵費 每册一分

東方雜誌

第十五卷第九號要目

歐戰延長原因與我國之關係

官戰後之合眾國民

去年中國鐵路概況

戰爭之建設

西伯利亞事情

戰爭與黑種人

大戰興性的道德之破壞

中國之農業

哲學學說與倫理學說

心靈研究之進境

新聞學大意

嗅覺與性慾之關係

科學事業宜國際聯合進行

定價 每月一册四角
半年二元二角
全年四元
郵費 每册三分

少年雜誌

第八卷第九號要目

少年宜有創作心

益蟲

水產動物之研究

華盛頓之僕

晉江中秋節的風俗

安慶中秋之食品

草帽漂白法

久藏蔬果法

粉筆之製造

簡易書架製造法

燕巢

智鷹

奇巧之遺囑

二鷹捕鷄

猜拳

計減糧食

移花接木

話恐怖練習所

定價 每月一册一角
半年五角五分
全年一元
郵費 每册一分

英語週刊

第一百五十四期至一百五十八期要目

車之歷史

初級作文示範

商業會話

簡易文法

翻譯舉例

前置詞之用法

取字之習用法

短篇故事

徵文揭曉

插圖時事

此外并有商務印書館英文函授學生投稿其餘名目繁多不及備載

定價 每册五分
半年二元一角
全年二元
郵費 每册二分

有英小文說婦女留美農學等雜誌均出版

商務印書館

特闢圖畫教授之新紀元

教育部審定

是書層次井然法度明備其中鮮潔精到之作甚多教授法尤為詳賅茲經覆審照簽改正可稱善本准作為國民學校用書

國民學校用

新體圖畫教科書

三冊 每冊二角

新體圖畫教授書

首一冊 各四角 各三冊 各五角

王雅南編繪

今日學校之教授圖畫當尚真實而資應用。非曠昔之尙摹倣而資遺興已也。雖然於國民學校欲達此目的。非革新教材教法不可。王君雅南現任國立北京高等師範女子師範兩校教授。本其十餘年之經驗心得創編此書稿本兩呈教育部。遵批修正始行出版。茲將全書八大特色略列於下。

(一)貫澈宗旨 按教育原理。將形式實質兩主義。分類指陳。理法務適於學者之心理能力。而達實用目的。(二)革新編法 年用一冊。惟第一年有教授書而無教科書。關於學生用之教材範畫等。悉載入教授書內。此其一。按時編次。以便教者易於採取實物。作對照觀察之用。此其二。教科書各圖。悉插入教授書。而教授上應用及參考之圖。則不入教科書。一書有數書之用。此其三。分別畫法之異同。其同者制為定則百數十條。分別列於各項畫之第一課而說明之。此其四。餘繁不備述。(三)方法完善 依教授要目。分教授畫法畫物三項。教授又分隨意畫。臨畫。寫生。記憶。用器。考案六種。畫法又分石筆或鉛筆。隨意畫。及鉛筆。毛筆。色鉛。水墨。水彩。用器。七種。畫物又分人工物。風景。花卉。蔬果。蟲豸。鱗介。禽獸。人模樣十種。(四)兩面注意 對於教者方面。取材豐富。說理詳明。對於學者方面。應有盡有。不復不漏。(五)五段分明 全書精神。具在教授書。每課圖說。並列。分要旨。準備。教授。及注意。參考。五項。而教授項。又分說明。或觀察。或問答。與畫法。為圖畫科。從來未有之傑作。(六)附表詳備 凡教授畫法。用品。定則等。均有表載。卷首。(七)圖畫繁精 教科書分臨畫課及說明課之範畫。攷案課之參考畫。其他獨附於教授書者。又占三分之一。而彩色畫。又占全書三分之一。莫不鮮潔精美。(八)定價低廉 全書印刷。煩難。而定價與普通者一律。

同新同出版

新體彩色畫	二冊	謝公展著	每組六角
新體彩色畫解說	二冊	謝公展著	每冊三角
新體彩色畫案	六冊	王家明著	每冊角半

商 務 印 書 館 發 行

新 體

師 範 講 義

分 科 單 行 本 出 版

前出 合訂 本 全份 四元 郵費 二角

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	二角五分	教育史講義	三角五分	教育學講義	二角五分	心理學講義	三角五分	論理學講義	三角五分	教授法講義	五角	管理法講義	一角五分	國文典講義	六角	數學講義	八角
------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	----	-------	------	-------	----	------	----

現舉行第二次畢業試驗
陽曆十二月底截止收卷
第一名仍獎一百元

博物學講義	五角五分	物理學講義	五角五分	化學講義	五角五分	本國歷史講義	三角	本國地理講義	三角	外國地理講義	三角五分	體操講義	四角	商業講義	一角五分	農業講義	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



論說

師範生所最當注意者 范堯生

普之勝。法日之勝。俄不稱其將士之武。勇器械之堅利。獨以不世偉業。歸功於小學生。徒良以小學爲國民教育之母。彼垂髫而剪髻者。皆未來國家之主人翁也。國民教育之足重如此。則凡爲國民教育之施行。人宜如何奮勉。如何砥礪。以期功於社會。福於國家。施行人之過去者。與現在者。且勿論未來者。何師範生是已。師範生之足爲世重。又如此。奮勉砥礪。曷容一日緩耶。僕師範生也。竊不自揣。對於卒業高等小學。而有志投考師範諸君之前。敢進忠告。見知見罪。惟君所命。

(一) 師範學校有預科。欲入本科。預科爲必由之徑。而中學校及其他實業學校。無之。其義何取乎。使有人焉。以此則垂詢於余。則將應之曰。預科之預。猶預不定之謂。言預科時代中。尙無有從事教育之決心也。本科之本。其義至廣。(1) 此本科時代中。爲吾人將來立身處世之根本。(2) 此本科時代中。爲國家根本事業發展之預備期間。於此期間內。

師範生所最當注意者

七十三

當時時刻存有本。的觀念。孔子曰。君子務本。本立而道生。吾人。苟能專一務本。本既立。不患無成就事業之一日。各種專門事業。無互相連帶之關係。教育事業。則不然。無論農工商等實業。莫不有關。故教育事業。可稱之為國家根本的事業。吾儕既為根本事業之施行人。及發展人。當隨時隨地務本一本於誠。絕無一毫。逐末之思想。庶足副師範學校設本科之旨。

(二)師範學校為完成人格的學校。師範學校與農工商業等學校。同為中等學校。如是言之。彼農工商業等學校。奚嘗不可名為農範。工範。商範。學校。師範學校。奚嘗不可名為師業。學校。然而不然。彼農工商業等專門學校。不必加以範字。師範學校之範字。不能代之以業字。一言蔽之。彼農工商業等學校。所以異於師範學校者。正惟名義上之範字。與業字。有以區別之耳。蓋業字的意義。與範字不同。業字的學校。但能精修其業。則亦已矣。師範學校。則不獨精修其業。以為他日展布之預備而已。於未修業之先。須將範字看得清楚。夫範者。式也。範中有式。式中又有格。格以內又有式。欲完成師範。必先自完成格式始。故師範學校之學生。非僅如他種學校之學生。但求能以修己而止。當更進一層。知所以正人之道。然而己不正。未有能正

人者欲正人必具有正人之範式。師範生所最當注意者此其著者也。

(三)傳習。曾子以傳習爲三省之一。夫所謂傳習者其詮解可約分爲二。一傳來。二被傳。傳來卽師長所訓練教育以及於被傳者。被傳者當按其所傳而攻苦之。然此不過爲狹義之傳習也。今言傳習當取其廣義者。

人爲萬物之靈。處世愈久則經驗愈豐。經驗之來受之者爲受動性質。感受後而發展之則爲自動性質。且經驗有自來者有爲我所招來者。傳習亦然。不特受所傳而習之亦當謀所以自傳自習之道。自傳自習廣義之傳習也。所獲效果自較人傳我習者爲多。

今之學生大率以學生爲易。爲殊不知學生之難。爲與教師之難。爲正復相同。爲教師者必先講求教授法。教授法者卽傳人之要訣也。爲學生而謀自傳自習宜如何講求學法。師範生於講求學法之外尤當講求教授法。卽能自傳自習也。又當知所以使人傳使人習之法。可不分外注意乎。

上述三者不佞所認爲師範生最當注意者。而尤爲投考師範諸君所當提前覺悟者。英語謂 Knowledge is Power。反之無學問卽無權力。勗哉師範生。願可一日忽乎哉。

論說

佛統生所最當注意者

七十六

王陽明先生曰。凡學之不勤。必其志之尙未篤也。孔子曰。君子上達。小人下達。子思子曰。人一己百。人十己千。皆勉吾人以勤學也。惟勤學而後有進步。進步爲人類所特有。人以外之事物。則必受人類之役使。而後有進步之可言。故人可離物而進步。物不能離人而進步。所以然者。以人有人格。物無物格故也。若夫進步的動機。卽爲勤學。勤學乎。進步乎。舉國家根本事業。施行人處預備期內。所不容須臾緩者也。爰述此篇。願與同人共勉之。



種種之世界

太玄

一
康德哲學之有功於認識論也。端在一變**真理**之考想。康德之前皆以爲真理與實在一致。所謂獨斷的也。而康德對真理之考想則屬批評的。以爲知識者由主觀之先天的形式而構成。吾人不得不認一般穩當的之真理者。以不能離此形式而考想故耳。在康德初未明言此義。惟其哲學之主意實如此。今李克爾脫等所謂「存在之前有意味」者。要亦不過發揮康德哲學之意義耳。

真理之考想。既爲一變。則普通所謂「感知外物」之考想。亦不得不變。自常識言之。我心如明鏡然。其感知外物。宛如物之映於鏡中。彼其略有科學的知識者。雖不至謂吾人之心。僅如明鏡。而亦以爲實有一種特質。故得變化外界之實在。而感知之。此等考想要皆

以爲知識成立之根柢。既有心物間之因果關係存焉也。然如康德之批評的**認識論**。則知識成立以前。決無因果律之可言。因果律者。不過所以構成經驗界之思想範疇。而謂思維以前有因果關係。是自相矛盾也。故批評論之所考想。則以感知外物。乃統一其經驗之內容。云爾。康德又言對象云者。不過謂數多經驗內容之統一。今李克爾脫等論認識之對象。曰當爲 (Sollen) 曰價值 (Wert) 亦不外此意也。

以右述見地考之。則認識以前。其**物自體**果如何者。若但取康德之先驗的感覺論以觀。殆亦以物自體爲感覺之原因。然自康德之立場。嚴密論之。則所謂物自體者。如以爲認識之對象。實屬不可知的。質言之。人但由範疇以知對象。而物之自體。終於不可知也。若然。則物自體之於吾輩。認識世界。不得不曰全無意義。全無關係。即謂物自體之考想。在康德哲學中。爲置諸勿論者。亦宜。雖然。既以爲知識由某立場而構成者。是必有所與。乃有所授。而物自體當爲所與者之一。於是曰。物自體固非知識之原因。而爲概念的知識以前所與於人之直接經驗。今康德之徒。皆以此意視物自體。申言之。即以爲直接經驗。在知識以前。所謂知識者。不過自某立場以觀。其具體的經驗耳。如德國西南學派。即最能表示此種考想者。故溫狄爾般德氏言。自來謂物自體與現象界。爲其質各異者。

固誤而亦不得不曰其量不同。是以今康德學派與法國布格遜之徒其思想乃異源而同流也。

真理、認識、物自體等之考想。既如右述。而主觀與客觀之考想亦不得不隨之而變。普通皆以我心爲主觀。外物爲客觀。然深審之。則人之以我爲內省的經驗之對象也。其所謂我自認識主觀而言。亦與外物同爲認識對象。世界之一。其立於因果關係之上。而爲自然現象也。與外物並列。故若謂外物爲客觀。則我亦客觀也。由是言之。則認識論上真可稱爲主觀者。乃構成某客觀界之統一作用。故所謂主觀。指一世界構成作用之中心而言。而客觀界。則謂其所由以構成者。嚴密論之主觀與客觀。如一物有兩極。不能析而爲二也。

如上所述。吾人可由種種立場而構成種種世界。自數學家立場。則成數之世界。自藝術家立場。則成藝術之世界。自歷史家立場。則成歷史之世界。吾人普通皆以物理的世界爲唯一之世界。實則不過爲種種世界之一耳。

二

今就種種世界與其相互之關係而畧述之。上言由種種立場而有種種世界之構成。其

言辯矣。然於未有何等立場以前之世界。或除去一切立場之直接經驗世界。如康德所謂物自體者。果如何乎。如斯世界自當為超越吾人之言語思想者。稱為不可思維之神祕世界。或既落言詮亦未可知。蓋如斯云云。屬於宗教的而非哲學的矣。若自哲學立場論之。余擬稱為**絕對自由之意志世界**云。即絕對自由意志之體驗。庶可使吾人髮髻此世界也。普通考想以直接經驗為感覺世界者。蓋誤此寧為其所作為之間接世界耳。布格遜謂直接經驗為純粹持續。可謂得直接之真義者。然以余考之。氏之所謂往不能復。實既墮於思維對象之世界而不自知。真正直接之世界。當如愛留智拿云。靜而動動而靜之世界。此世界全然超越思維之範疇。昔阿列俄巴幾太及愛留智拿謂神為超越一切範疇者。蓋然以神為有亦已失當。我之意志有而無。無而有。世界亦然。實超越有無之範疇。且無空間。無時間。亦無因果。自無而生。生有者也。竊謂新柏拉圖學派之流出說。其轉為瓦利幾尼輩之教父創造說也。其間深有意義。實在一語之**解釋。非可求之於理性。而反在創造的意志也。**

夫絕對自由意志之世界如何。而能成種種對象界乎。吾人之意志雖一一自由。而實包攝於一大自由之意志中。吾人之自己。有瞬息自由。亦有全體自由。以此意言。吾人之自

已。即康德所謂目的之國 (Reich der Zwecke) 黑智兒之所謂概念於一一作用之中。既含肯定又含否定自由云者。即於肯定中含否定。否定中含肯定者也。意志有個個之自由。而又包容於絕對自由意志之中。能自絕對意志之否定的見地。而以統一切者觀一切申言之。即自以其經驗全體為其絕對意志之統一對象界。是其能如斯考想者。是即合於思維範疇之實在界也。凡人能自否定。能自反省。又能自悟其反省之為反省。凡此超越乎個人意識之見地。以自統觀其經驗全體者。實在界也。故以所謂思維者為其絕對意志之否定作用。而獨立考之。則思維之自身。能為一對象界。如數理世界純粹思維之對象界也。雖然思維不過絕對意志之一作用。故立於思維上之對象界。惟思之為主觀的或抽象的。而又必由思維其自身之完成。以進於全人格之統一自思維之立場。而統觀經驗全體者。實在界也。李克爾脫言。直接經驗之內容。先合於所與之範疇。次合於時間空間因果之範疇。乃為實在界。如斯純粹思維之統一所在進行者。是為**物理學的世界**。伯朗克之 *Einheit des physikalischen Weltbilde*。即如斯而成立者。吾人立於某立場之上。不能反省其立場之自身。故皆以其對象界為實在界耳。抑又審之。常人恆以思維對象界為惟一之世界。然思維不過絕對意志之一作用。而一立乎絕

對自由意志之自身以觀亦可以思維爲一對象而反省之。如康德之純粹批評亦其一端。以此義言則是再以所謂實在界構成原來經驗之形是爲**歷史的世界**。夫自然科學多趨於普通化之一面而歷史多趨於個性化之一面者以此故。歷史適爲自然科學之反對也。如是以物理的世界與歷史的世界爲兩極而得於中間設爲種種實在界。若歷史學的世界若心理學的世界若生物學的世界若化學的世界若物理學的世界皆是而所謂現在之「我」實爲此等世界之接觸點。此現在之我。任何世界皆能自由出入者也。

如右所述則夫人之觀察實在界也得自歷史的以迄於物理學的有種種之觀法而絕對自由之意志能超越所謂實在界之外而自有種種世界。黑拉克雷德曰人於平日有共有世界而於夢境有各有世界其說誠然。絕對意志。一旦超越實在界以外則無限想像世界。卽自此發展。入此境者。雖空想亦事實也。前言由種種立場而成種種世界矣。而立於絕對意志之立場之直接對象界則一切物皆獨立是爲自由意志之世界。在此世界無時間無空間無因果萬物皆象徵也。此如諾佛利斯所云撒伊斯女神之威爾乃不思議之不思議。余於自然

世界亦云。窮其根柢。實神祕世界耳。昔格諾希斯派之佛列起奴斯等。以爲自有神。以至有世界。其間當能爲神話的圖式。以顯出之。其說良可味也。

由前說。則絕對意志之直接對象。爲藝術世界。宗教世界。在此世界。則一切現象。皆爲象徵。而我之思維。爲一作用。故思維上之真理。思維上之世界。惟爲一種真理。一種世界。而非唯一之真理。唯一之世界也。但自思維之立場而觀。則以數理世界而現焉。數者純粹思維之世界之實在也。然以數理爲意志直接之對象而觀。亦爲一種象徵。昔狄利虛列氏遊羅馬聞音樂。而悟數理。其事良可思已。惟絕對意志之統一。乃向深與廣兩途而進。既由各個立場。而各趨乎其所向之途。同時。又自爲人格之一作用。向其全體之統一而進焉。此知識客觀性之所要求。有以使然也。

如右所云。自然界但爲世界之一。而決非唯一之世界。吾人意中。既能以爲有自然世界。離我而存矣。則亦能援此理由。更進一步。而主張歷史世界之存在。且雖謂物理的真理。依歷史的真理而存。亦無不可。物理學家以謂吾人精神現象。不過爲時時消失之虛幻耳。即心理學家亦謂精神現象。非能反覆發現。乃時時刻刻生滅者。然所云物體現象。不變者。實以精神現象。有反覆故。若精神現象不能反覆。則物體之不變性。亦盡失。且吾人

之。以。不。變。為。實。在。者。此。僅。抽。象。的。實。在。若。夫。具。體。的。實。在。則。必。以。過。去。者。加。入。其。間。人。之。死。也。化。為。灰。土。但。以。物。體。論。是。人。體。屬。不。變。也。惟。有。歷。史。的。實。在。在。故。人。各。有。迥。異。之。實。在。同。是。乞。食。之。子。由。於。自。作。孽。者。有。之。由。於。命。運。者。有。之。唯。著。眼。於。普。通。不。變。之。現。象。則。差。別。凡。所。皆。妄。不。足。道。矣。故。曰。吾。人。之。直。接。的。具。體。的。實。在。非。但。如。物。理。現。象。類。之。抽。象。的。實。在。而。反。在。歷。史。的。實。在。是。以。歷。史。的。世。界。比。之。自。然。科。學。的。世。界。尤。為。直。接。之。具。體。的。實。在。而。其。中。藝。術。世。界。宗。教。世。界。又。其。直。接。中。之。最。深。者。矣。抑。吾。人。屬。於。種。種。世。界。能。自。由。出。入。其。間。故。昔。奧。克。士。丁。言。人。籍。天。國。 *givitas (Dei)* 亦。屬。魔。窟。 *Givitas diaboli* 人。之。所。以。兼。有。上。達。與。墮。落。悲。劇。與。喜。劇。者。其。以。此。歟。

三

今。更。合。以。上。所。述。一。思。人。生。問。題。焉。如。前。所。言。則。夫。物。之。目。的。不。徒。在。抽。象。的。之。某。一。方。面。而。在。背。後。之。具。體。的。全。體。審。也。吾。人。得。由。種。種。立。場。以。構。成。種。種。客。觀。界。譬。如。由。數。理。之。立。場。而。得。數。理。的。世。界。由。自。然。科。學。之。立。場。而。得。自。然。科。學。的。世。界。由。歷。史。學。的。立。場。而。得。歷。史。的。世。界。他。不。具。舉。凡。此。等。立。場。者。始。自。最。抽。象。之。名。數。終。至。最。具。體。之。歷。史。藝。術。其。間。循。序。遞。列。皆。以。抽。象。的。立。場。成。立。於。具。體。的。立。場。之。中。具。體。的。立。場。乃。對。抽。象。

的。立。場。而。為。其。目。的。者。也。詳。而。言。之。則。數。理。為。論。理。之。目。的。連。續。數。為。非。連。續。數。之。目。的。幾。何。為。數。理。之。目。的。生。命。為。物。體。之。目。的。精。神。為。身。體。之。目。的。以。此。義。言。而。絕。對。自。由。意。志。之。立。場。為。一。切。立。場。之。根。柢。亦。得。謂。有。一。切。立。場。依。以。成。立。之。最。具。體。之。立。場。以。為。一。切。立。場。之。目。的。故。人。之。知。識。得。由。審。知。內。容。以。充。實。其。客。觀。性。者。又。由。成。達。其。意。志。與。行。為。而。臻。於。終。極。焉。

所謂充實人生之目的者。乃自抽象的立場移行於具體的根元也。「生命」一語頗為曖昧。要之以吾人意志投射於對象界而觀之者。皆為生命而其內容亦依目的之內容而異。例如有人「物欲」之外他無所解。則其所謂生命必不出肉體以外而深於理想的。要求者則視死猶生焉。真正之生命乃實在的具體的全體之統一。生命之發展云者。即向具體的全體而進之謂。以斯意言。肉體的生命唯其手段。非目的。其物也。基督言。求生者。反失之。失生者。反得之。此不當徒以道德之義釋之也。是故真正之生命不能離乎文化意識 (Kulturbewusstsein) 而攷之。余於此點。最取斐克脫等之說。曰。絕。對。意。志。者。非。反。理。智。的。而。為。超。理。智。的。且。包。容。理。智。於。其。中。者。也。以。意。志。否。定。理。智。而。為。反。智。識。的。者。是。為。意。志。墮。落。意。志。乃。他。律。的。也。

所謂自抽象的立場移行於具體的根元者。自一方觀之。又可謂之曰。復還於最直接之具體的全體。絕對意志者。最直接之現實也。反之所謂自然界者。則為間接經驗之世界。現實之具體的生活。如立體世界。然自然界其投射面也。最直接之絕對自由意志實所。在含有自身之否定。故吾人之考想精神現象也。常借物體現象而考想之。吾人不論何時。必自以為分屬於精神物體兩界者。但肉體的生活之意義在於精神生活。肉體生活。不過為精神生活之手段。偏於物質生活之文化發展。決非真正人生之目的也。



說電 (四續)

第四 初等電池

電池之大別有二。其一為生電池。亦曰初等電池。亦曰電瓶。(略見本雜誌四卷第十號本篇) 可用以生電者也。其二曰蓄電池。亦曰次等電池。不能生電而可以蓄外至之電者也。試分言之。

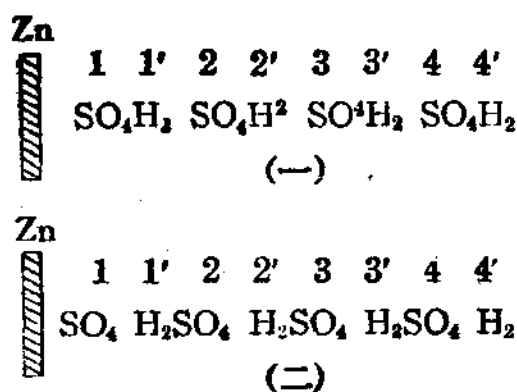
一、生電池

余已言福而答魯克倫歇電池(四卷十號)矣。福而答電池於正負兩極相接之後。其變易之狀。有如下式所示者。

(一) 兩極未接以前。鋅片銅片與硫酸。各不相犯。故硫酸各分子。如 1 1' 2 2' 3 3' 4 4' 等。均照 (一) 式排列。

(二) 兩極既接之後。鋅片與硫酸之 1 1' 分子。合而為一分子之硫酸鋅 $(ZnSO_4)$ 。而第一分子硫酸 (SO_4H_2) 。遺其輕氣 (H_2) 。此

莊 盾



輕氣與第二分子硫酸(SO_4^{2-})之硫養四(SO_2)相合。復成新分子之硫酸(H_2SO_4)。准此以推。最末分子之硫酸所遺之輕氣(H_2)。無可與合。乃現於銅片。故福而答電池兩極相接之後。

(甲) 池中。硫酸。漸少。

(乙) 鋅片。漸蝕。而成。硫酸。鋅。

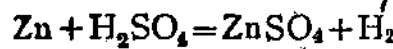
(丙) 輕氣。集於。銅片。

因輕氣集於銅片。而成**電運**。電運必設法防止。曾言之矣。(四卷十號)**達尼而**

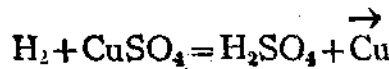
於民國紀元前七十六年。製一電池。以鋅桿爲負極。置於硫酸之中。外盛以漏罐。罐外硫酸銅液盈焉。外圍以銅筒。卽正極。而硫酸銅卽止運器也。

(一) 於漏罐之中。鋅與硫酸相合。成硫酸鋅。而輕氣外逸。

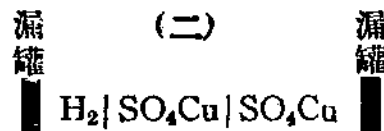
(二) 輕氣與漏罐外之硫酸銅相合。成硫酸。而銅乃集於銅筒。



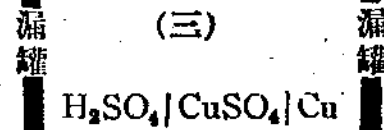
(一)



(二)



(三)



(四)

故硫酸銅之爲用。乃止運也。卽止輕氣之集於正極而成電運也。

(三)式指輕氣未與硫酸銅相合以前。

(四)式指輕氣既與硫酸銅相合以後。

茲列最要之生電池於下。其電動力與抗電率既易。其用處亦可相情而定之。

次名	稱	正極	負極	液	止運品	電動力 (弗特)	內部抗率 (歐姆)
1	Volta 福而答	銅	鋅	硫酸	無	1.097	1.00
2	Daniel 達尼而	銅	鋅	硫酸	硫酸銅	1.1	
3	Bunsen 朋森	鉑	鋅	硫酸	硝酸	1.08	0.15
4	Poggendorf 僕根多夫	炭	鋅	硫酸		2.00	0.20
5	Leclanche 魯克倫歇	炭	鋅	亞莫尼尼	酸化錳	1.48	0.50

生電池電流之計算

(一)設電動力爲E。兩極間之電位差爲e。電池內之抗率爲r。電池外之抗率爲R。電力爲c。則得

(1)電力等於電動力與內外抗率之比。電動力由電池內化料變

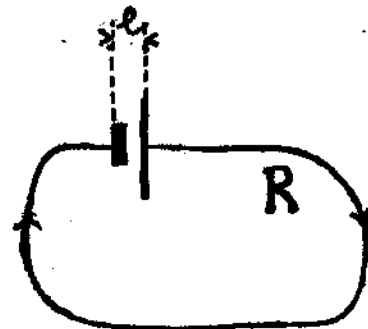
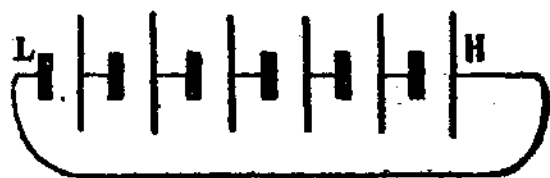
易而生。所以行電者也。（參閱五卷三號學藝欄九十三頁）內外抗率愈小則電力愈大。

(2) 電力亦等於兩極間電位差與外部抗率之比。蓋電既離池外行。則所遇抗率。惟在外部也。

(3) 電力亦可以內部抗率除電動力與電位差之較得之。蓋電動力中減去電位差。則所餘者乃其所能輸於外部者也。

(二) 電池連合 電池連合者。以甲池之正極。接於乙池之負極。以乙池之正極。接於丙池之負極。若此一正一負相連。至最末

電池連合圖



電池為記號以短劃負代極
正以長劃代號

$$c = \frac{nE}{nr + R} \quad (1)$$

$$c = n \frac{E}{R} \quad (2)$$

$$c = \frac{E}{r} \quad (3)$$

$$c = \frac{E}{r + R} \quad (1)$$

$$c = \frac{e}{R} \quad (2)$$

$$c = \frac{E - e}{r} \quad (3)$$

負極L。爲總負極。最初正極H。爲總正極。設有n池。每池之電動力爲E。內部抗率各爲r。外部抗率爲R。則由L至H間之總電動力爲nE。電池內部之總抗率爲nr。故n池連合其電動力及內部抗率均爲一池之n倍。故得上式。即

(1) 電力等於總電動力與內外抗率之比。

(2) 設外部抗力極大。則內部抗率可不計。而電力乃等於電動力與外部抗率之比之n倍。

(3) 設電池內部極大。則外部抗力可以不計。而電力乃等於電動力與內部抗率之比。

(三) 電池並合

電池並合者。合各池之正極爲一正極H。合各池之負極爲一負極L。設如字所代。與(一)相同。可知n池並合之電動力。即一池原有之電動力。其內部之總抗率。可得之如下。

設第一池之抗率爲r。所生之電力爲

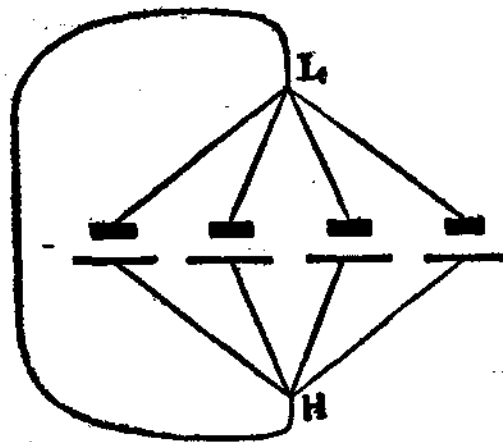


圖 合 並 池 電

$$C = \frac{E}{\frac{r}{n} + R} \quad (1)$$

$$C = \frac{E}{R} \quad (2)$$

$$C = n \frac{E}{r} \quad (3)$$

$$C_1 = \frac{E}{r_1} \quad (a)$$

$$C_2 = \frac{E}{r_2} \quad (b)$$

$$C_3 = \frac{E}{r_3} \quad (c)$$

...

$$C = C_1 + C_2 + C_3 + \dots$$

$$= E \left(\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} + \frac{1}{r_3} + \dots \right) \quad (d)$$

$$C = \frac{E}{r^1} \quad (e)$$

$$\frac{1}{r^1} = \frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} + \frac{1}{r_3} + \dots \quad (f)$$

$$\frac{1}{r^1} = \frac{n}{r} \quad (g)$$

$$r^1 = \frac{r}{n} \quad (h)$$

C_1 電動力為 E 。則得 (a) 式 (五卷三號學藝欄九十四頁) 於第二池得 (b) 式。第三池得 (c) 式。餘可類推。將各式相加。則得 (d) 式。其 C 為總電力。從各水相滙而成總流也。設令 r^1 為總抗率。則總電力亦可以

(e) 式得之。(d)(e) 兩式相比。則得 (f) 式。設各池之總抗率為 r 。而各池之抗率相等。則 (f) 式變為 (g) 式。由此得 (h) 式。故知 n 相等抗率電池並合。其總抗率為每池抗率 n 分之一。

(1) 電力可以外部抗率及內部抗率 n 分之一之總數。除每池電動力得之。

(2) 設外部抗率極大。則內部抗率可以不計。而電力等於每池電動力與外部抗率之比。

(3) 設外部抗率極小。乃至可不計。則電力等於每池電動力與內部抗率之比之 n 倍。

(四) 電池混合 電池混合乃

併前之二法而成。設有 m 列。每列有 n 池。則所得電力等於下式所示。

總前所言

(一) 單個電池之電力在其內部

依電位差與內部抗率而異

(二) 電池連合其電動力遞加。內部抗率亦疊加

(三) 電池並合其電動力不變。(電力遞加) 內部抗率遞減

(四) 電池混合可得由適當之電動力與內部抗率以得欲得電力

(五) 電池之效率

效率云者以何等因得何等果之謂也。苟所得之果。即所種

之因。則其效率為百分之百。(效率以百分計算) 所得乃全效矣。然世無收全效者。即彼力舉百鈞者。其所舉為百鈞。其所用之力必不止百鈞。筋絡之運用。空氣之抵抗。無不須力敵者。故其效率為

此式分母之數必大於分子之數。必外耗之力為零。則效率方等於一。此必無之事也。

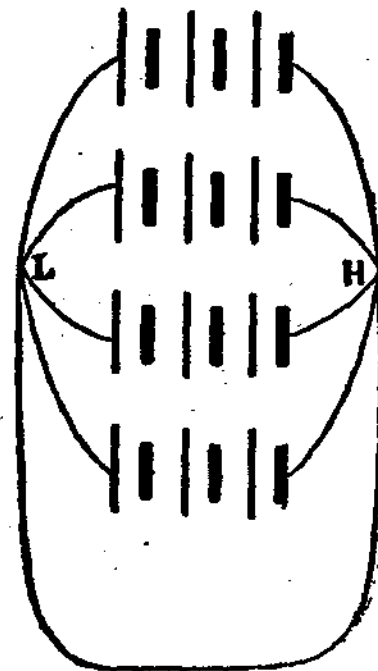


圖 合 混 池 電

$$C = \frac{nE}{\frac{nr}{m} + R} \quad (1)$$

$$\text{效率} = \frac{eC}{EC} = \frac{e}{E} \quad (1)$$

$$\text{效率} = \frac{C^2 R}{C^2 (R+r)} = \frac{R}{R+r} \quad (2)$$

$$\text{效率} = \frac{\text{所舉百鈞}}{\text{所用之力}}$$

$$= \frac{\text{所舉百鈞}}{\text{所舉百鈞} + \text{外耗之力}}$$

學 藝 電

三百八十

欲知一事一物一法之善否。非計其效率不可。故欲知電池是否生電器之最佳者。或電池何種用法為最佳之法。亦可計其效率以得之。所謂電池效率者何。即

電池所發之能率與外部所得之能率之比。如左式。

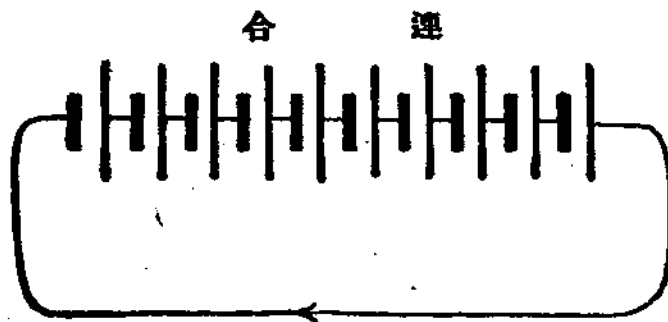
(1) 所謂電池能率者。即電池之電位差與其所發之電力之相乘數。(五卷三號學藝欄九十七頁) 外部能率者。即外部所有之電動力與其所行之電力之相乘數。既電池與外部同一電流。故同一電力。而效率乃等於電動力與兩極電位差之比。

(2) 惟由(一)節之(1)(2)二式。e及E可以其相當之數代之。而得(2)式。故效率亦等於外部抗率與內外部抗率總數之比。

(六) 例題 今設數題以明電池之用。

第一題 設有電池十具。每具內部抗率為三歐姆。電動力為二弗特。外部抗率為二十歐姆。今(1)連合之。(2)並合之。(3)二列五池混合之。(4)五列二池連合之。求每合之(1)總電力。(2)每池電力。(3)兩極間電位差。

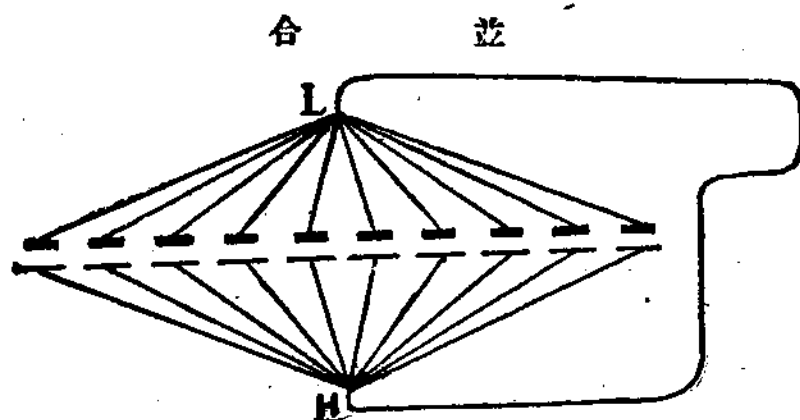
(1) 連合 由(二)節(1)式得左之(1)式即總電力為五分安培之二(或4)每池電力與總電力同。次得(3)式即兩極間之電位差為八弗特也。



$$C = \frac{nE}{nr + R} = \frac{10 \cdot 2}{10 \times 3 + 20} = \frac{2}{5} \text{ 安培 (1)}$$

$$C_1 = C = \frac{2}{5} \text{ 安培 (2)}$$

$$e = CR = \frac{2}{5} \times 20 = 8 \text{ 弗特 (3)}$$



$$C = \frac{E}{\frac{r}{n} + R} = \frac{2}{\frac{3}{10} + 20} = \frac{20}{203} \text{ 安培 (1)}$$

$$C = \frac{C}{10} = \frac{\frac{20}{203}}{10} = \frac{2}{203} \text{ 安培 (2)}$$

$$e = CR = \frac{20}{203} \times 20 = 1.97 \text{ 弗特 (3)}$$

(2) 並合 由(三)節(1)式得(1)式即總電力為二百零三分安培之二十(即01

弱) 每池電力為總電力十分之一。即二百零三分安培之二。(即0.01弱) 兩極間電位差為一弗特九七...

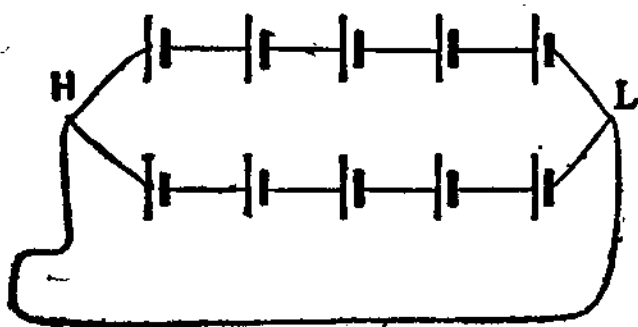
(3) 二列五池混合 由(四)

節(1)式得下之(1)式。即總電力為十一分安培之四。(即.36強) 每列電力為總電力之半。兩極間之電位差為七弗特又十一分之三。

(4) 五列二池混合 由(四)

節(1)式得左之(1)式。即總電力為五十三分安培之十。(即.188強) 每列電力為總電力五分之一。兩極間之電位差為三弗特又五十三分之四十一。

二列五池混合



$$C = \frac{nE}{\frac{nr}{m} + R}$$

$$n = 5$$

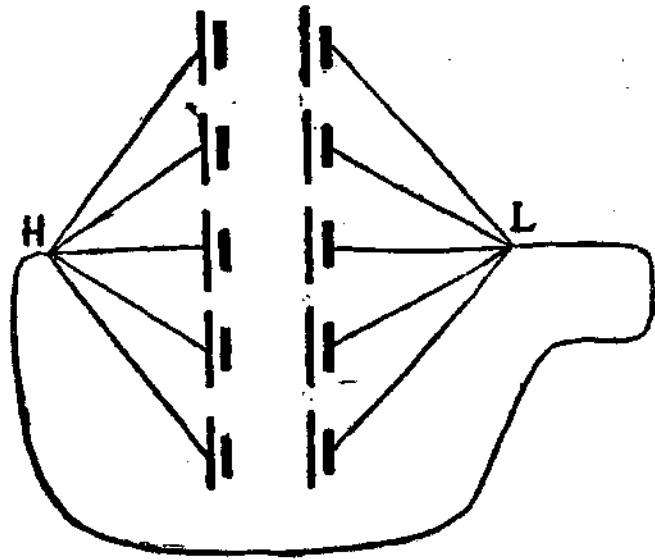
$$m = 2$$

$$\therefore C = \frac{5 \times 2}{\frac{5 \times 3}{2} + 20} = \frac{20}{55} = \frac{4}{11} \text{ 安培 (1)}$$

$$C = \frac{C}{2} = \frac{2}{11} \text{ 安培 (2)}$$

$$\bullet = CR = \frac{20 \times 4}{11} = 7 \frac{3}{11} \text{ 弗特 (3)}$$

五 列 二 池 混 合



$$C = \frac{nE}{\frac{nr}{m} + R}$$

$$n = 2$$

$$m = 5$$

$$\therefore C = \frac{2 \times 2}{\frac{2 \times 3}{5} + 20} = \frac{20}{106} = \frac{10}{53} \text{ 安培 (1)}$$

$$C = \frac{C}{5} = \frac{2}{53} \text{ 安培 (2)}$$

$$E = CR = \frac{20 \times 10}{53} = 3. \frac{41}{53} \dots \text{ 弗特 (3)}$$

同是十電池也。依組合之法而所得迥異。茲表列之。

各池運合	各池並合	各池	混合
○、四(2/5)	○、一弱(20/203)	○、三六強(4/11)	五列二池
○、四(2/5)	○、○一弱(2/203)	○、一八強(2/11)	二列五池
八	一、九七強(197/203)	七、二七強(3/7)	三、七七強(41/53)
兩極間電位差(弗特)	每池(或每列)電力(安培)	全組電力(安培)	電池十具每池抗率三歐姆外部抗率二十歐姆

學 生 雜 誌

第二題 已知電池之數及其抗電率與電動力并外部抗率。問用何法組合則得最大之電力。

由混合式得(1)式為一分數式。而其分子為不變數。即欲得最大之電力。其分母應為最小之數。而一最小數之方數。亦必為最小之數。故得(2)(3)式。由此知欲得最大之電力。必內部總抗率與外部抗力相等。

申言之。此種組合所得之電能率亦為最大。(閱五卷三號

九十七頁) 因電能率等於 C^2R 。既 R 為一不變之數。設 C 為最大。 C^2R 亦為最大。故電能為

最大。例如欲得二百華脫之電能率。其外部抗率為二·四歐姆。所用電池之每具抗率為〇·四歐姆。其電動力為二弗特。問最少須

用若干電池。

由前式得(1)式。其電力可以混合式得之。既欲求最少之電池數。即欲得最大之電能率。故得(3)式。電池之數為 nm 。可於(3)式得 n 。代入(2)式。得(4)式。設以 R 乘(4)式。宜與(1)相等。由是得

$$\begin{aligned} \text{電能率} &= \frac{\text{電能}}{\text{時}} = \\ &= \text{電動力} \times \text{電力} = \\ &= (\text{電力} \times \text{抗率}) \text{電力} = \\ &= (\text{電力})^2 \times \text{抗率} = C^2 \times R \end{aligned}$$

$$C = \frac{nE}{\frac{nr}{m} + R} = \frac{nmE}{nr + mR} \quad (1)$$

$$nr + mR = \text{最小之數}$$

$$(nr + mR)^2 = \text{最小之數}$$

$$(nr - mR)^2 + 4mnr = \text{最小之數}$$

$$nr - mR = 0 \quad (2)$$

$$\frac{nr}{m} = R \quad (3)$$

$$C^2R = 200 \text{ 華脫} \quad (1)$$

$$C = \frac{nE}{\frac{nr}{m} + R} = \frac{nE}{2R} \quad (2)$$

$$nr = mR \quad (3)$$

$$n^2r = nmR$$

$$n = \sqrt{\frac{nmR}{r}}$$

$$C = \sqrt{\frac{nm}{Rr}} \times \frac{E}{2} \quad (4)$$

$$C^2R = \frac{nm}{r} \times \frac{E^2}{4} \quad (5)$$

$$nm = \frac{C^2R \times 4r}{E^2} =$$

$$\frac{200 \times 4 \times .4}{2^2} = 80$$

(5)式而不知所求之數為八十也。

第二題 設某路長半英里。用兩十八號銅綫傳電。其間用達尼而電池連合生電。其每池抗率為十歐姆。今欲得〇・〇二五安培之電力。應用電池若干。

云十八號綫即S. V. G. N. 18 (Standard Wire Gauge) 綫之定制也。其每碼 (Yard) 抗率為一・三二八歐姆。每英里為一千七百六十碼。故全路抗率為二千三百三十七歐姆。又二八依連合式得(1)式。其電力為〇・〇二五安培。故得(2)式。即五十四個又三五。或五十五個電池也。電池之用。如電信。如電話。如電鈴等。久已盡人皆知之。不可忽也。

(未完)

$$C = \frac{nE}{nr + R} = \frac{n \times 1.1}{n \times 10 + 2337.28} \quad (1)$$

$$n = \frac{0.25 \times 2337.28}{1.075} = 54.3 \text{ 或 } 55 \quad (2)$$

椰子樹

學 藝 椰子樹

紹 衣

三百八十五

按椰子樹之學名稱之爲 *Ococos nucifera* 屬於單子葉植物之椰子科（一名棕櫚科）與棕櫚等爲同族俗稱曰苦果椰子者（*Coconut palm*）與夫通常所稱之苦果（*The obroma*）全非同種故不可不加以區別考椰子一物凡全世界之熱帶地方無不產之如海岸相近之處常受潮風吹拂之砂地尤善生長往往萬木森森連綿至十數方里繁茂獨冠於一時此南洋羣島所常見者也他如琉球臺灣等地亦間有植此樹者但其數甚少耳。

椰子林。懸椰子之果實而並列之任其放置即自然發生新芽迨新芽伸長至二尺許乃埋入土中各枚相隔二三丈許其成長甚速者至第五年之終即能開花而結成果實雖生長較遲者亦祇於種植後經七八年間可高至二十餘尺而結成豐滿之果實考椰子樹

(一) 實果子椰



(二) 實果子椰



生長之遲速由地勢之宜否栽培之方法與其他種種事情而不同固不能一概論也椰子樹之既已完全成長者自二十五歲至七十歲左右生產力最為旺盛自是而後雖亦有相當之收穫然已不免減色大抵每一花軸能結果實五六枚椰子樹一本所結之果實少則五六十枚多則七十五枚其佳者得有百枚以上之收穫現在之情形以平均數計之椰子樹一本每年間總可得五十枚之果實僅就全世界之人工椰子林計之每年間約可收得八十億枚更加以野生之椰子果則其產出額可謂豐矣此種果實之用途以消費於食料者為主蓋椰子樹並非無用之植物自根而幹而葉無不有適用之處且其富有價值亦悉如他種植物焉

椰子樹之幹 幹細長而無枝其高度自七十尺至八十尺不等直徑自一尺至二尺不等下方之葉年年枯落而殘留橫條於幹上自此而逐段成長伸長於上方幹部之質甚堅故適於種種工藝品之製作空其中可用為煙突與窠土人亦取其材為建築之用日本亦稱之為板椰子樹之葉 每椰子莖一本所生之葉自二十片至三十片不

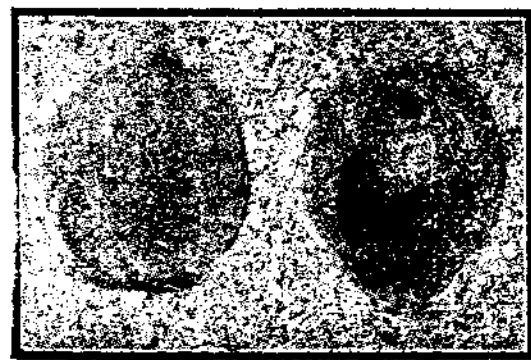
椰子果實之發芽



等。其形如扇葉之大者長約十七尺闊自四尺五寸至六尺四寸不等其嫩者可以鹽漬可為辛味料土人皆好用之亦可為家畜之飼料葉之老者其質甚硬用以葺屋頂並可編為蓆籠簾等土人家用之常物也又因其葉中含有鉀與磷之成分足供植物生長之要素故亦用為肥料又可為石鹼之代用品。

椰子樹之根 椰子之根甚多往往一根之長達五十尺內外而自然蔓延於地下既深且廣色赤基部之粗略如人指印度人用以代檳榔樹之果實而嚼之蓋因其含有麻醉性成分故在習慣者遂成嗜好品也。

椰子樹之果實 椰子樹在年中開花故果實亦結於年中所結果實之數既如上述一年間自五十至於一百略成卵形其大殆如人頭稚嫩者帶青氣至成熟之頃則成黃褐色。果實之表皮甚光滑表皮之下為纖維質更次則為胡桃樣之堅殼剖此堅殼而察其內

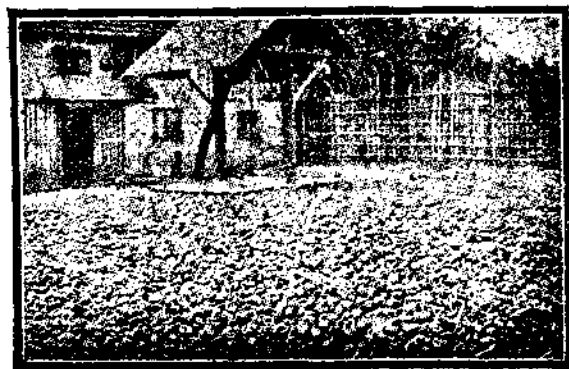


三百八十八 椰子果實之縱切面

椰子之果實

容則含有白色之果肉。厚約三四分。果實之嫩者。果肉稀薄。如果漿為土人所嗜之食品。中含甘味之液體。謂之椰子乳。土人尤喜飲之。遊歷之士。至南洋羣島者。亦多取為飲料。風味頗佳。迨果實完全成熟。而歷時稍久。則已無甘汁。而其白色之果肉。却較厚而堅。乾燥者。謂之 Copra (椰子乾核) 所含之脂肪量非常豐富。此 Copra 為椰子主要之產物。亦為熱帶地方三大輸出品之一。世人所重視也。日本新占領之南洋諸島。一年間亦已有百萬圓之乾核。輸出於海外。由此而推全世界椰子乾核之產額。可見其非常之多矣。工業用之椰子油。即壓搾此乾核而製出者。人造牛乳。油。人造脂肪。石鹼。蠟。燭。及香料等。即椰子油。更加精製而成者。甚為世人所賞用。至乾核。搾出油分後。殘餘之搾粕。猶足為製造餅餌之原料。亦可為家畜之飼料。其用途。可云廣矣。

椰子乾核之價格。每噸(合中國一千七百斤。強計二千二百四十磅)值銀二百五十圓左右。僅就日本新占領之南洋羣島統計觀之。每年已輸出五六千噸之多。故能得上述



核 乾 之 子 椰

百萬圓以上之收入。果實之表皮可綯而為繩。編而為蓆。並製作粗麻及板刷等物。殆無棄材焉。

椰子之殼質甚堅實。土人用為貯水器及匙等家用雜物。燒之可以為炭。又因其含有鉀分。燒餘之灰可以為肥料。餘則製為簞。瓢。油杓及象皮液。採取用桶等。皆實用上之要品也。椰子之汁與酒。椰子花尚未十分開放之際。剖其花軸作傷痕。則有甘汁自內部流出。收集而煮沸之。可得極佳之糖。蜜。設以此甘汁放置之。經二三日後。則能醱酵而成椰子酒。土人皆喜飲之。但飲之者。易致洪醉。往往失其常度。無端而有暴亂之舉動。隸屬於德國之南洋羣島。嚴設土人飲酒之禁。即因此故。

椰子之汁混入卵白與貝殼之燒灰。而得適宜之分量。可為塞門德之代用品。塗抹庭階。叩之作三合土。非常強固。磨治而使之滑澤。殆如大理石之美觀。又其汁亦可發酵而為酢。但在實用上。非現在賞用之物也。



椰子糖之綯繩



樹子椰之岸海島克志拉德

綜觀椰子之用途。在吾人所知之樹木中。其最富於商賈上之價值者。當推椰子。南洋土人之生活。殆與椰子有不可須臾分離之關係。實土人非常之珍品。彼其擁有繁盛之椰子林。實富力之所自出也。

據近時之統計考之。全世界栽培椰子林之面積。約占三百二十四萬畝。克(二) 哀克合中國六六六畝。年年所產椰子果實之數。約有七十八億七千五百萬枚。科學之研究。日益進步。則椰子之利用。亦必新有所發見無疑也。

植物光化作用實驗法

廣東農林試驗場附設講習所林學科畢業生 張石朋

綠色植物能攝取外圍之炭酸氣。分解之而收集其炭素。以構成炭化物。其結果遂放出養素於空間。但此種作用在光明處始克發現。若黑暗無光。則否。故謂之光化作用(photosynthesis)。

欲證明之。須選取適宜之水生植物。以供實驗。而檢其養素發生之狀。是名 *photosynthesis*。氣泡計算法。法取容量二法國升之圓筒狀玻璃器。中盛井水。但新汲之水。水温太低。必於數小時間前汲出。然後注入玻璃器內。大約須令水温與氣温相等。次取聚藻（或黑藻總藻之類）之大枝。投之水中。以剪刀入水內切斷其枝端。更用玻璃棒壓抑之。令沈

置水底。乃移玻璃器於窗前當日光處。則其枝端之切口。陸續發生小氣泡。試如常法收集而試之。有助燃性。是因水藻組織內炭酸分解而發生養素。自細胞間隙而出。聚於維管束內。遂自切口逸出。該氣泡之大小。常一定。不易。若於一定時間內。計算其發生氣泡之多少。得判定光化作用之強弱。倘實驗時。氣泡發生過少。計算不易。則再切斷其枝端。或以指頭少壓迫切口。當能使氣泡徐徐發生矣。

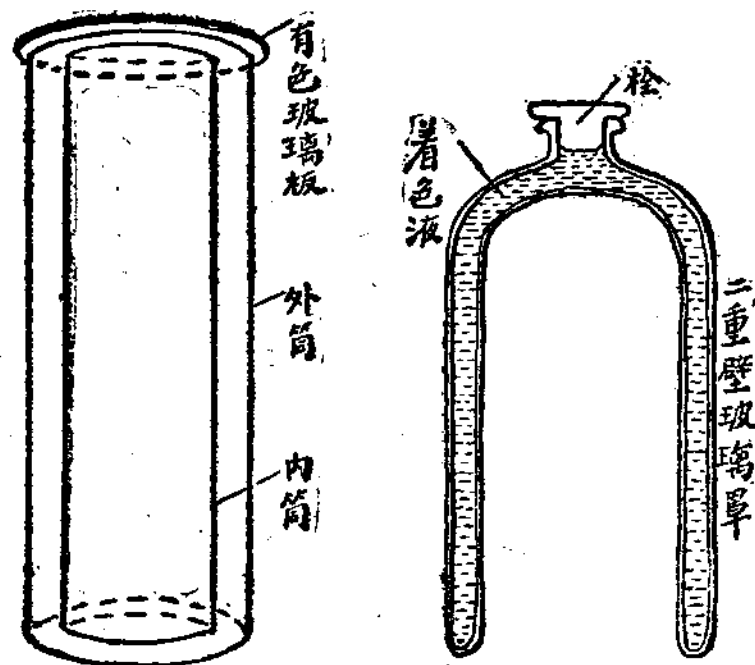


若先置玻璃器於太陽直射光之下。計算其一分時間發生之氣泡數。次於窗前被白布蔽去陽光。則一分時間發生之氣泡必較前為少。又次突然以黑筒罩蔽玻璃器全部。自

筒之一側穿小孔以窺之。則氣泡之發生頓止。若除去黑筒。氣泡旋見。再生此可知日光之強弱。及有無關係於光化作用。至為密切者也。實驗中之最宜注意者。即水中溫度。常須均一。溫度有昇降時。光化作用即分強弱。故實驗之際。水中常插入寒暑表。以檢其溫度之變化。

光化作用對於光之顏色。亦深有關係。植物學家薩古氏(Sachs)特製二重壁玻璃罩以供實驗。用時。壁間注入青色或赤色液。旋以罩遮蔽。前備之玻璃器。從重壁外窺其氣泡發生之狀。但無此特製之玻璃罩時。可以變通為之法。取大小二枚之圓筒狀玻璃器。以小者容於大者之中。兩器之間。空所滿注有色液體。小器內貯水及聚藻。別於其上部。覆以色液同色之玻璃板。又所用之色液。備青赤二色。已足。赤色液用濃厚之重鉻酸鉀。

學 藝 植物光化作用實驗法



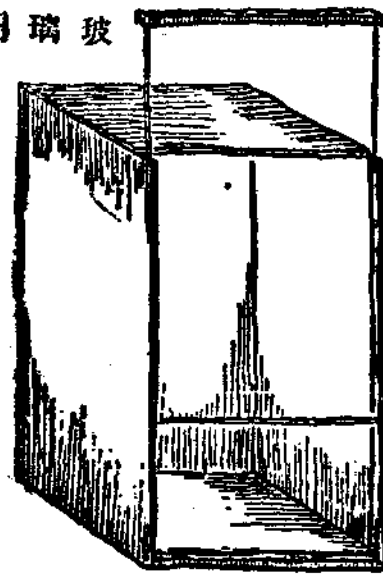
($K_2Cr_2O_7$ 液、青色液用養化銅阿摩尼亞液(濃厚之 $CuSO_4$ 溶液中加過量之 NH_4OH 液)

如前、先計算白光中一定時間氣泡發生之數、次檢赤光及青光之作用、則赤光中氣泡發生之狀、與白光殆相同、而青光則甚弱、是可知日光七色中其紅色光線能令光化作用旺盛、青色光線則甚微弱。

若不用著色液、而以盛水及聚藻之圓筒狀玻璃器入於暗箱內、箱之前面以種種著色玻璃為門、以窺其氣泡發生之狀、此法雖不能精密檢驗、然亦得以略知種種色光之作用、互有差異、茲示太陽七色光線對於光化作用之強弱、如左表、此係植物學家法徹(Planch)之實驗也。

赤色	二五·四
橙色	六三·〇

玻璃門



暗箱

黃色	一〇〇〇
綠色	三七〇
青色	二二二
紫色	一三五
莖花色	七二

此表以黃色為一〇〇〇而推算者

溫度之變化亦與光化作用有關。欲實驗之當俟日光強弱均一時以晴天之正午前、後行之為良。但日光常因晷刻之推移變其強度。不若於暗室內利用白熱瓦斯燈為光源而試驗之為尤便。溫度之高低則用適度之熱水或冰藏之冷水投聚藻於其內而檢之。並以寒暑表精密檢出其溫度。大約攝氏二十度至二十五度之間。氣泡發生之數最多。反之二十度以下其氣泡徐徐減少。下降至五六度前後則完全停止。又二十六度以上之高溫度亦然。

溶於水中之碳酸氣其分量多寡亦與光化作用有關係。試取十分沸熱之水。冷卻後投聚藻於內。則雖置之日光直射之下。及與以適度溫熱其氣泡發生之數絕少。是因沸熱之際溶於水中之碳酸氣逃逸殆盡故也。試更以碳酸氣($\text{CaCO}_3 + \text{HCl}$)導入其中。則

數十分時間後而氣泡發生復盛矣。

實行前述之各種實驗當令外圍之種種狀況中僅其一端變化而其他之狀況不可不務求均一。例如實驗光線強弱之變化則水温及水中炭酸量均須一致。反之實驗温度高低之變化則光線強弱及水中炭酸量亦須同一。實驗炭酸量多寡之變化亦然。是為實驗上最切要之條件。否則實驗所得成績難期準確可信矣。

除蟲菊栽培製造法

江蘇省立第三農業學校二年生 戴承緒

選種

除蟲菊有二種。一開白花。一開紅花。當開花時擇其花多且美迥異尋常者一株插標為識。迨花瓣將枯乃刈取曬日中曬一日陰三四日散布薦上手破子房篩取種子以板箕（選細粒種子之器）精選之吹去其輕者所留為重而熟之佳種子貯藏待播。

播種

距播種之半月前備苗床就砂土略和黏土之地碎土塊暴日光以鉞平夷地面作廣三尺之畦。每坪散布人溺灰一斗上覆細土厚一寸再平其面播種期為春或初秋擇不雨無風之佳日就苗床散布糞水每方寸下種子二三粒下畢視種子有互接並列者以箸

撥開使疎密一律播種之量每百步約需種子一萬粒種後薄遮細土上蓋舊蓆或稻草阻禦雨水如天晴床燥則薄施水肥既發芽立覆蓋施水肥若苗嫩而根未長成者一經雨水往往枯死故發芽後雖去覆蓋仍須測天氣如何設臺木(高一寸)而置覆蓋其上以防露雨秋播較春播之收量約減二三成發芽之遲速視氣候土質而異春播者則較早於秋約經半月即發芽矣

培苗

苗長寸餘生二三小芽時略施水肥薄遮細土此時最忌人溺苟有一滴著莖葉即枯死苗床過燥則灑水令潤過濕則敷糞灰或木灰令乾苗病燥則枯病濕則腐故燥濕之度務使得中

分苗

苗大繁茂時莖葉密接略灑水肥每畦各分一株移至別圃施人溺灰少許同時施水肥以促苗之生育如莖葉不致密接者無須分植

移苗

整地法有二一為本地距移植之七日前耕鋤其地偏濕者作廣三尺之畦偏燥者作廣

五尺之畦。粉碎土塊。平坦畦頂。每坪掘穴三十六。施水肥四合一。在稻田刈稻後。耕碎土塊。作廣三尺之畦。待少乾。如前掘穴。施水肥。在九月秋植。苗在翌年正月移植。移植時。就已掘之穴。施人溺灰。上覆以細土。厚二寸。植苗其上。既畢。施水肥。苗之深淺。務適。其中過深者。心芽陷土內。葉漸萎黃。過淺者。風雨蝕土。根部露出。亦不能活。其疎密之度。隨土質肥瘠。肥量多少。畦面廣狹而定。若土肥而畦廣五尺者。每步宜植三十株。土瘠而畦廣三尺者。每步宜植二十四五株。

施肥

肥料之最適宜者。為人糞。豆糟。油糟。木灰。春種者。三月下旬施之。秋種者在十月頃。施人糞及木灰。十二月月中旬施。豆糟（曰寒肥）嗣後隨時施。水肥。次年三月中旬施。其他肥料（曰留肥）以後可不復施肥。否則養氣過多。莖葉過茂。開花轉遲。致採製入市而蚤。蠶橫行之時。已過銷路減矣。

鋤草

移植後經二十日。雜草叢生。宜即鋤去。復以鋤耕畦之兩側。春季多雨。雜草易長。耕耘毋息。

除蟲

蟲害不多。惟斷根蟲為著。此蟲大小不一。大者八分。形似彎月。平時匿土中。乘間來菊下。嚙食著土之莖。甚或嚙斷根部。菊遂枯死。預防之法。就菊之根部。屢施人溺灰。

採花

擇天氣晴朗之午前。以手摘采。散布薦上。向陽曬乾。如遇陰雨。則以刀切細。向火焙乾。殺蟲之功。全在花中之一種。自散化合作用。故摘時。慎勿傷及花心。一株之莖。有許多花蕾。非一時所能齊放。在莖頂者。開較早。須就莖頂滿開之花。依次採取。初放之花香氣稍薄。其自散化合作用。亦弱。製為藥粉。功效較遜。且嫩花之收量亦少。

刈莖

花採既畢。以鎌刈取莖葉。暴日中。俟莖全乾。束為小把。夏間燃之以驅蚊。或寸斷之。散布稻田。亦能殲滅害蟲。刈後餘株。若周圍有雜草。須拔去。以耕耘。夏間亢旱。則覆糞遮日。屢施水肥。至秋施肥。冬季地凍。覆糞禦寒。次年春。即從舊株發芽。繁茂勝前。收量亦大增。

合藥

花既曬乾。以刀切細。入臼搗為粉末。以絹篩汰去粗屑。貯以馬口鐵罐。密閉。慎封蓋。此粉

若久置空氣中能滅殺蟲力也。用時須和水。惟乾用者力較強。和酒精及阿摩尼亞(AMONIA)用之尤妙。其調合法如左。

菊粉二兩六錢。粗製酒精一合或一合五勺。阿摩尼亞四勺或五勺。混合後。經二三日。加水一升。熱以火。經二晝夜。俟冷。盛布袋而搾之。去渣。得暗櫻色之液。以此爲原料。用時酌加清水或肥皂水。

除蟲菊液二勺。肥皂七錢。雨水五合以上。除小蟲用。如蚜蟲之類。沾之立斃。

除蟲菊液三勺。肥皂一兩四錢。雨水五合以上。用以除大蟲。當朝露未晞。或時雨乍過。將藥粉散布葉上。如葉乾燥。則布粉後噴以水。助其藥力。此粉不獨能除植物害蟲。并能祛除害動物之蟲。如犬貓感蟲害。則將此粉擦皮毛間。或散布籠檻中。又如人之床壁間。有蟲則將此粉散布床下。或包置床中及壁間。蟲即絕跡。蓋無論何蟲。一嗅此藥粉之氣。立時斃。今外人之立除臭蟲藥。盛銷於我國者。亦即此花粉也。此藥粉無害於人。誤入口中。亦無絲毫之害。

藝菊述要

貴州興義縣高等
小學校四年生 蔣秋溪

菊爲花中之逸品。其栽培法及性質。散見諸花譜。然多有繁雜之弊。茲篇摘其最要之

法。且參以平時經驗之所得。聊以供同好者之一助耳。

第一 菊之培養法

(一)蓄土 擇肥土一區。冬至後。用純糞澆三次。翻數次。春分前後。取而曬之。檢去草梗及蟲蟻。淨藏之。以供盆用。或以陰溝肥泥如上法貯之。亦可。

(二)留種 冬初菊殘。將枝葉折去。留莖幹五六寸。自盆中取出。置地坑內。糝以新鬆泥土。用草蓋之。則菊本壯。而春苗盛茁。

(三)分秧 春分後。根多而莖作黃白色者。為老鬚。少而純白者。為嫩鬚。老宜分。而嫩不宜分。分秧宜陰天。燥日則難活。且不宜肥。土肥則不易伸長。又宜宿土。宿土則有蟲傷。既分植之後。架蓆覆之。每日灌以清糞水。葉勿沾糞。否則易枯。澆水時。用河水者。即純以河水。用井水者。則純以井水。

(四)上盆 立夏後。菊苗至四五寸許。乃可上盆。將上盆前數日。切勿澆灌。乃能耐日起。根苗時。掘土須廣而寬。否則傷本。既掘起。根苗用冬至後所蓄土壅之。

(五)灌溉 菊性喜陰。燥雨水過多。恐有蟲傷。濕爛之患。夏至後。祇用鷄鵝毛湯。或鮮肉汁。菜餅屑。鷄糞等澆壅之。三伏天。祇用河水澆。其灌溉之量。視陰晴而異。庶土壯而易生。

根結蕾後須五日一澆肥水已開又須止澆花開時有力不足者磨硫黃水澆根經夜即發。

(六)修葺 仲春取老根洗去宿土俟菊長尺許欲其長則刪旁枝欲其短則去正枝花蕾可視其大小而存之欲大者約存四五朵次則七八朵又次十餘朵小者約二十餘朵且宜摘去細蕾使氣力併而花開倍大謂之剔蕊或用籃蓋覆九日有出籃者則掇其腦入夜去籃承露花開平齊謂之摘頭此法在秋分前行之方可。

(七)養護 菊雖傲霜而畏寒實甚花開時可移置簷下根繫紙條就近引水根潤花盛可耐月餘若見葉黃以韭汁灌根旋青藍如故若多蟲蟻則置鼈甲於其下俟蟻集而移之夏至前有色黑而殼硬之蟲名菊虎務宜去之秋分後有象幹蟲其色與幹同生葉底上半月在葉根上幹下半月在葉根下幹宜用斜鋒小刀破幹取去上半月搜向上蛙眼下半月搜向下蛙眼此外有菊牛附之則菊萎亦宜慎防之。

(八)幻異 於春初擇蓬蒿之肥茂者培養之夏至後任取何種菊之枝接於蓬蒿葉上以線紮緊裹以白紙一長條下置水一碗垂紙之一端於水碗中以便引水上升日中移置陰涼處花開時必倍大於恆菊或擇黃白二種各披半邊用麻紮合則花開半白半黃。

欲取何種二色相合如此法行之皆可倘欲急催花放可先以龍眼殼罩菊蕾上隔夜澆硫黃水次晨去殼花即盛開九月收霜置瓶內埋土中菊有含蕾者調色點之則變各色白菊花未開時每晨用藍靛和燕支滴其蕾則花開成藍紫色凡遇奇種用朽木鑽孔挿秧於上浮水面俟根生移植陰地即活矣

(九)種別 菊有粗細葉之別粗葉如七色鶴翎狀元紅狀元紫福州紫洒金色倚欄嬌羅繖紫袍芙蓉絞絲鎖口佛頭二喬金菊等類性最喜肥除六月外間三四日一澆肥則愈茂盛細葉如飛金剪絨大小鑽花剪綃銀薇牡丹蘇桃繡球嫦娥獅鬚撮頭等類祇宜於初種時用淡糞水灌一二次若用肥糞反致腐敗餘若月下蠟瓣葡萄西施四種切不可用糞澆之否則葉大而籠頭矣

以上各種其性質及培養之法他種花譜言之甚詳故不贅陳

第二 非菊類七種

花譜所載菊之黃色者五十四品白色三十二品紅色四十一品紫色二十七品共計一百五十四品此外又有似菊而不同屬及以菊名而非菊者凡七品統謂之非菊類列之於下

(一)藍菊 產自南浙。本不甚高。交秋即開。翠蓋黃心。似單葉菊。但葉尖長。邊如鋸齒。性喜肥。菊未開時。得一二本。亦助一色。

(二)萬壽菊 秧苗不從根發。春間下種。葉與藍菊同。花作黃金色。繁而且久。性極喜肥。色如鸚哥。狀若僧鞋。因此得名。分栽必用肥土。

(三)僧鞋菊 一名鸚哥菊。即西番菊之類。春初發苗。如蒿艾。長二三尺。九月開碧花。其甚可觀。春間將藤壓地。自能生根發苗。隔年斬斷分栽。即活。

(四)西番菊 葉如菊。而細尖。花色茶褐。雅淡似菊。之月下。西施自春至秋相繼不絕。亦甚可觀。春間將藤壓地。自能生根發苗。隔年斬斷分栽。即活。

(五)扶桑菊 花似薔薇。而色微紅。葉如菊。而枝柔性。亦喜肥。

(六)雙鸞菊 一名鳥啄花。發蕾最多。每朵頭似尼姑帽。折去此帽。內露雙鸞。並首形似無二。外分二翼。一尾。天巧之妙。肖生至此。春初分根栽種。根可入藥。

蟲白蠟

安徽省立第一甲種
農業學校二年生

施亮功

蠟之主用。在於製燭。盡人習知之矣。然唐宋以前。澆燭所用白蠟。皆蜜蠟也。至元以後。始

發見蟲白蠟而製燭之原料遂益增豐富且以此純蠟作燭光明勝他燭十倍苟和入他油不過百分之一則其燭亦不淋然則視蜜蠟之爲用豈不更形優越乎此物當朱明時四川湖廣滇南閩嶺吳越東南諸郡均已產之而以川滇衡永產者爲勝其後浙產亦盛願何以越數百年不見發達至於今日僅四川以產蟲白蠟聞他省卽有產者而爲量不多已可想見以如此天然之美利而不事振興任其衰敗誠可惜焉爰考其培養之法以告當世俾內地各處有是種者知所繁殖無是種者知所傳布庶幾增進農林家副產物之收益於經濟不無小補云

(甲)蠟樹 凡可以培養蟲蠟之樹種甚多如冬青科中之冬青樹殼斗科中常綠櫛屬之甜櫛子俗名及木犀科中之水蠟樹其尤著者也而水蠟樹與冬青尤爲普通其樹在夏曆臘月下種來春發芽次年三月移栽略如栽桑法縱橫相距一丈上下則樹大力厚須糞壅極肥歲耕地一再過有草便鋤之令枝條壯盛成長至七尺許可放蠟蟲矣若樹欲凋枯者以豬糞壅之卽茂或以豬湯灌之亦佳

按徐光啟謂蜀中有一種插蠟葉似菊尤易生插之一年便可寄子三四年大如酒杯口卽衰壞更須插矣此與水蠟樹異種水蠟樹雖扦插易生然難大又蜀中蠟子生冬

青樹上者少。生插蠟樹上者多。故當以蜀種爲勝云云。夫蜀中盛產蟲蠟。自明已然。三百年來。未之有改。或者因有特別樹種。足以適蠟蟲之繁殖而然歟。若誠是也。吾願蜀中留心實業者。廣移茲種於遠近。斯亦惠而不費之義也。

(乙)蠟種。蠟種者。蠟蟲所結之蟲瘿也。蠟蟲微時。白色。大如蟻。或作蠟。及老。則呈赤褐色。乃結瘿於樹枝。若黍米。大入春漸長。大如鷄頭。子呈紫赤色。纍纍抱枝。宛若樹之結實。然蓋蟲將遺卵而化房。如雀囊。蝶蛹之類。俗呼爲蠟種。亦曰蠟子。內包白卵。如細蠟。一瘿數百。每年立夏前二三日。從樹上連枝剪下。去餘枝。獨留結瘿處。寸許。自三四顆。乃至十餘顆。束爲一簇。其有單顆者。亦連枝剪之。剪訖。然後剝下。蟲顆漬之。浸穀水中。一刻許。取出。包以竹箬。視蟲顆之大小。每苞自三四顆。至六七顆。束以韌草。置之潔淨甕中。若值陰雨。不能寄放。則須置甕中數日。如天氣熱。其子易孵化。迸出苞外。宜速寄之。

按剪子雖以立夏前二三日爲常。而蠟子孵化之早遲。仍視地氣之寒暖爲定。故剪子之時期。暖地宜立夏前。稍涼地仍宜立夏後。在人斟酌氣候以行之耳。

蠟子若本地所無。傳自他方者。可行千里。但亦須疾行。遲則蟲先期出。不及寄。虧損多。

矣。諺云。走馬販蠟。此語良信。若依前法。先作苞置器中。蟲出不離箬苞。則尙可遲二三日寄也。

(丙)寄放。蠟蟲之繁殖。有自生者與寄子者二種。自生者。初不知蟲自何來。忽遍樹生白花。此種現象。多見於水蠟樹。取用煉蠟。明年復生蟲子。以後恆自傳生。若不明寄放之法。樹枯則已。若解寄放者。能傳寄無窮也。寄子者。取他樹之子。寄此樹之上也。故蠟蟲不問爲自生與寄子。使不善於寄放。安能得良好之結果哉。

凡寄法。卽取如前法所製成之箬苞。剪去角。作孔如小豆大。仍用草繫之。樹枝間。其子多少。視枝大小斟酌之。枝大如指者。可寄枝太細者。勿寄也。寄後數日間。須防鳥雀啄食。箬苞中蠟子。天漸暖。蟲漸出苞。先緣樹上下行。若樹根有草。卽附草。不復上矣。故樹下須芟刈極淨。旣防蟲之附草。復防蟻之食蟲也。蟲旣不下。乃行至葉底。棲止更數日。復下至枝條。嚙皮入。啣食其脂液。因作白花。卽蠟也。厥狀如凝霜。俟蟲出。略盡。卽取下苞。視有餘子。并作苞。別寄他樹。

(丁)採蠟。蠟子旣已如前法寄放。迨秋分前後。可檢視花之老嫩。若太嫩。則其蠟未成。太老。則蠟分減失。且不可剝矣。剝時。或就樹。或剪枝。俱先灑水潤之。則易落。若乘雨後。

或侵晨帶露華採之。尤形便利。次將所採蠟花投沸水中。鎔化候稍冷。取起。水面蠟再煎。再取滓沉鍋底。勺去之。若蠟未淨。再依前法煎澄之。既淨。則乘熱投入繩套。子候冷。牽繩起之。成蠟堵也。碎之。文理如白石膏。而瑩澈。頗呈美觀。

蟲白蠟培製之首末。既已括於前述四項之中。但猶有一最要之事。務宜注意。即樹力之更休是也。蓋寄放蠟蟲。最耗樹力。一年之生長。不足一年蠟蟲之耗蝕。故必輔之以培壅焉。若猶未足。必須停止放蟲矣。普通寄放蠟蟲。有就樹者。有伐條者。故其停放。有一年及三年之別。就樹者。即於壯盛之樹。連年寄之。俟有衰頓。即斟酌停年。以休其力。培養滋茂。仍復寄放也。伐條者。取樹截徑寸以上者。種之。俟盛長。寄子生蠟。即離根三四尺。截去枝幹。收蠟。隨手下壅。冬月再壅。明年旁長新枝。芽蘖以後。恆刈去繁冗。令直達。又明年亦復修整。恆加培壅。第三年可放蠟子。四年再放。五年復放。迨收蠟。仍翦去枝。如是更代無窮。此停年之所為必要也。苟有育蠟蟲者。慎無貪近利而忘遠圖。以致失敗也可。

室內害蟲之研究

江蘇省立第二農業學校二年生

周承澍

世界上所發見之昆蟲。無慮數十萬種。然可大別之。為害蟲。益蟲二類。而害蟲又有室外與室內之別。其為害也。更有直接與間接之殊。茲篇所述。專指室內之間接害蟲而言。餘

則俟暇述之以供讀者諸君之參考焉。

(一)衣魚 學名 *Lepisma villosa* T.

科屬 彈尾目 *Thysanura*. 衣魚科 *Lepismidae*.

衣魚亦曰蠹魚。體長三四分。形稍扁平。帶銀白色。觸鬚鞭狀而長。尾端有三尾毛。中央特長。爲衣類書物之害。蟲喜棲息暗所。

驅除預防法 貯藏衣類書物時。先曝於日光中。去其濕分及污點。則衣魚不生。或用樟腦及納富太林。包入紙中。置於篋箱之內。亦頗有效。

(二)白蟻 英名 *White-ants*. 學名 *Ooptotermes formosanus* Shipaki.

科屬 白蟻目 *Isoptera*. 白蟻科 *Termitidae*.

白蟻雖與蟻類不同。然亦營社會生活。有職蟻 (*Workers*) 兵蟻 (*Soldiers*) 及有翅之雌雄蟲。凡三種。有翅之雌雄蟲。於六七月間。飛翔空中。以行交尾。交尾後。翅即脫落。女王 (*Queen*) 體中。孕有成熟之卵。故非常膨大。產卵時。每分鐘約產六十粒。一次產卵之粒數。約二千餘粒。職蟻之數甚多。呈灰白色。體長一分許。由生殖器不完全之雌雄蟻所成。 (蟻類之職蟻。僅爲生殖器不完全之雌蟲。而無雄蟲) 專從事於供給食物及建築巢穴。

之勞動。兵蟻亦為生殖器不完全之雌。雄蟻色亦灰白。體長一分五六厘。頭部非常巨大。呈橢圓形。其上顯特別長大。以護巢。攻敵為其惟一之天職。白蟻為印度非洲及南美洲之原產。熱帶及亞熱帶地為害特甚。此蟻喜穿蝕木材。縱橫成隧道。性忌光線。凡家具木材之受其害者。內部雖被蝕。而外觀不損。故往往發生危險。此外又有不喜棲息木中而築巢者。非洲澳洲各地。往往發現一二丈高之蟻巢。云驅除預防法。白蟻營巢多在空氣不流通且含濕氣之木材中。故日光照射。空氣流通之所。合乎自然之防禦。又將沸水或二硫化炭素注入被害之木材中。可以驅除之。但使用二硫化炭素時。決不可近火。因其有爆發性也。

(二) 蜚蠊 學名 *Phyllodromia germanica* Steph.

科屬 直翅目 Orthoptera. 蜚蠊科 Blattidae.

蜚蠊俗稱蟑螂。子體作黃褐色。頭部有眼二。觸鬚絲狀而細長。前胸幅廣。能蔽其頭。縱列二黑條。背具四翅。腳長。大利於疾走。尾端有尾毛二本。雄蟲體長四分許。雌蟲長五分許。雌蟲一次產卵三四十顆。各卵相合成塊。包以黃褐色之薄膜。常黏附雌蟲尾部。至孵化時始脫離。幼蟲貪食。蛻皮五六次。即為有翅之成蟲。晝間棲息於天花板。壁柱之間隙。及

其他暗所夜出飛行集食物上以果腹故廚下最多。

驅除預防法 如見成蟲幼蟲宜立即撲殺在多數發生之地宜用二硫化炭素薰燒之薰燒時須密閉戶牖然後將二硫化炭素注入金屬製或陶製器皿中使發散有毒氣體以殺斃之惟此氣體非僅加害於蟲類而於吾人亦頗有害故處理上須十分注意又此氣體甚易爆發使用時決不可近火(亦有以除蟲菊粉薰蒸五六時間而驅除之者)既薰之後掃集室中死蟲焚去之以防其復蘇。

(四) 茶婆蟲 學名 *Stylopyga Concinna* Hogb.

科屬 直翅目 Orthoptera. 蜚蠊科 Blattidae.

亦蜚蠊之一似前種而較大體長一寸二分全體滑澤呈黑褐色頭部短小匿於前胸之下觸鬚絲狀長與體等翅橫背上腳長大而多粗毛尾毛大而尖喜食殘飯故又名偷飯蟲驅除預防法同前。

(五) 衣蛾 學名 *Tinea Pellionella* L.

科屬 鱗翅目 Lepidoptera. 穀蛾科 Tineidae.

體長二分許翅之開張四分五六釐體呈灰褐色眼黑觸鬚絲狀胸部稍帶黑色前翅灰

黃有黑色斑點外緣及緣毛作灰黑色後翅較小於前翅呈白色其外緣為灰黃色緣毛極長幼蟲體長三分許呈灰白色頭部及一部之背面帶淡褐色此蛾每年發生一次或二次成蟲自五六月際出現產卵於毛織之衣服及毛氈與其他毛皮所製之物又常產於各種剝製標本之上卵孵化後其幼蟲嚙斷絲縷作成筒形之巢匿於其中頭部與前胸則現出巢外其狀恰如避債蟲云

驅除預防法 五六月頃將毛織物及毛皮類曝於日中用剛毛刷輕刷之除其幼蟲及卵然後貯於日光照射空氣流通之所則衣蛾不生或用少許昇汞溶於酒精中以之洗滌毛皮物亦甚有效但酒精昇汞液有毒不可入口是應注意者也

(六) 黑蛾 學名 *Aglossa dimidiata* Seaw

科屬 鱗翅目 *Lepidoptera* 螟蟲蛾科 *Pyralidae* 縉螟蛾亞科 *Pyralinae*

此蟲之雌者較雄者為大體長三四分翅之開張七八分頭部呈赤褐色觸鬚長下唇鬚密生胸部與頭部同色前翅呈淡灰黃色橫列多數之濃赤紫色曲條紋後翅淡黃色內外二緣相接處帶紫色幼蟲體長六七分許灰黑色皮膚硬而稍光澤常連綴米粒粟粒及絲縷等為巢匿身其中亦巢於蝕害之動植物標本內巢中之蛹於七月間羽化產卵

巢中其卵再孵化爲幼蟲而蝕害焉。
驅除預防法 別無他法。惟捕殺其成蟲及幼蟲而已。

(七)羽蟲 學名 *Dermestes tessellatocollis onotsch*

科屬 鞘翅目 Coleoptera 鱗節蟲科 Dermestidae

全體黑褐色。長三分五釐。闊一分五釐。許。頭部小形。眼呈黑色。觸鬚棒槌狀。呈濃褐色。體之一面密布點刻。生褐色之短毛。此蟲觸之則佯死。其幼蟲體長達五分。闊一分許。兩端較細。頭部幾爲三角形。覆以長毛。兩側各生單眼六個。體自十三環節所成。皮膚堅厚。呈濃褐色。腹面皮膚較薄。色亦稍淡。胸部第一、二、三節各生腳一對。第十二節之背面生黑刺二本。刺之基部甚大。互相接觸。幼蟲老熟則蛹化。蛹作長橢圓形而扁平。體長三分許。闊一分許。作淡黃色。在腹部之背面有五個褐色橢圓紋。腹端有小刺二本。蛹經旬日即變成蟲。常在五六月頃出現於蠶繭及魚粕之貯藏所。即產卵。於是卵爲長橢圓形。長六七厘。色乳白。數日後。卵即孵化爲幼蟲。此幼蟲初侵入屑繭殼中。食害其蛹。其後漸漸侵及良繭。致不能製絲。又常喜集於各種魚粕而食害之。故養蠶家及動物肥料販賣商受害較大。

預防驅除法。屑繭(蛾口繭蛆繭等)不可與良繭共置一處。若懸魚粕於室中。可以誘殺之。或於貯藏室中之窗與氣口。張細目金屬網。以阻止其侵入。或將繭烘乾。使幼蟲殺滅亦可。

(八)小豆蟲 學名 *Bruchus pisorum* L.

科屬 鞘翅目 Coleoptera. 豆象科 Mylabridae.

體長一分許。全體黃褐色。有濃褐色之斑紋。頭小眼黑。觸鬚齒狀。胸部之中央有黃色縱線。其後緣之中央有黃白色之長橢圓斑紋。翅鞘黃褐色。有數條之縱線。與濃褐色之帶紋。此蟲常產卵於屋內所貯藏之小豆類中。卵孵化後。其幼蟲即蝕食小豆之內容物。漸致空虛。故被害之豆不能食用。

驅除預防法。常將小豆投入水中。其被害者浮於水面。完善者沈於水底。乃取浮於水面之小豆。焚燒之。以殺滅其卵及幼蟲。

(九)書蠹蟲 學名(未詳)

科屬 鞘翅目 Coleoptera 小蠹蟲科 Scolytidae

體長一分許。圓筒形。自背部視之。呈紡錘狀。頭部小形。匿於前胸之下。體之全面密布小

點紋體色濃褐或黑褐脚短而大幼蟲圓筒形長一分三四釐闊八九釐體呈淡黃色有多數橫皺口作濃褐色此蟲專害中國紙所製之書若西洋書則絕不為害
驅除預防法 同衣魚

(十) 蟻 學名 Formica

科屬 膜翅目 Hymenoptera 蟻科 Formicidae

蟻之種類甚多夏日入屋內食害果子砂糖等物普通有赤蟻黑蟻熊蟻等名赤蟻體長一分弱帶暗赤色頭部大形觸鬚膝狀而屈曲胸部細長腹部為圓錐形其第一二節極細成細腰狀黑蟻與赤蟻同樣熊蟻較赤蟻為大體長一分許呈黑色此等蟻類於夏日入屋內集於砂糖糖餅等甜物上食之同時排出糞洩故凡已被蟻食之物切不可入口
蟻類皆營社會生活其區別如白蟻職蟻之一部稱為兵蟻為生殖器不完全之雌蟲占蟻社會中之多數專從事於搜覓食物經營巢穴等勞動雌蟻飛翔於空中而交尾迨雄蟲既死雌蟲則脫去雙翅入巢產卵卵由職蟻保護不數日而孵化至蛹化而造繭繭破即成蟻矣至於蟻之何以能成種種階級形態尙未明瞭大概因飼育法之不同所致耳

驅除預防法。於屋內撒布除蟲菊粉。得以驅除及預防。又以海綿浸於砂糖水中。取出置室中。誘集捕殺之。在糖食糕餅店內。可將貯物器之足。浸入盛水器皿中。得防其侵襲。或將二硫化炭素。注入蟻巢。能完全殺斃。

稻田用水中之酸素供給法

江蘇省立第二農業學校二年生

孫原傑

農家之管理水稻也。手續繁而費時久。今日耕耘。明日除草。黃昏灌溉。黎明排水。東奔西馳。惟恐時間之或失。夫耕鋤土壤。芟除雜草。固有益於稻作。然排水灌溉。究為何因。豈稻為水生植物歟。則稻不能生於潢潦之中。明明為陸生植物也。夫既係陸生植物。何必時時灌水。蓋稻之生活。藉根以營呼吸作用。需多量之養素。而稻根不能接觸大氣。故必自水中供給之。

水稻之根。營呼吸作用。必需多量之養素。而養素供給之法。有二途。一為氣體。一為水中溶解狀態。此水中溶解狀態者。乃水田中之用水。與空氣接觸之後。空氣中一部分之養素。被所溶解。而溶解養素之水。灌入田中。因土壤之滲透作用。流入土中。接觸稻根。由根毛而吸收。入內氣體之供給法者。於稻田排水之後。土壤乾燥時。日光直入土中。養素亦由土壤孔隙中而入。既入土中。因土壤必含有少量之水分。遂溶解而變其狀態。為稻根

所吸收。質言之。對於稻根之生理上。必需多量之養素。一爲存於水中之溶解狀態。一爲氣泡狀態是也。顧無論其供給法。何如。要皆有利於稻作之生活者也。若以效益之大小。兩相比較。則水中溶解之養素。効力較勝於氣泡狀態之養素。此由英國學者所研究證明。並非理想。是故欲助稻作之生長發育。收穫量之增加。則水分爲不可缺。而溶解於水中之養素。需多量供給者也。

依上述者而論之。水田灌溉。滲透入土。豈盡爲稻作所吸收乎。抑有一部分之養素。流失乎。該問題發生以後。灌水量之過多。過少。滲透力之過大。過小。不可一概論矣。若滲透力過大。灌水量過多。達稻根吸收水量之二、三倍以上者。既耗經濟。費勞力。又少効益。豈非徒勞而無功乎。反之。而灌水量少。滲透力小者。土中之水分。停滯。養素之供給不足。有礙於根之發育。將來收穫。必無大有之年。夫灌水量過多。既無益。過少。又有害。此所以必須適當也。適當云者。滲透力不大不小。灌水量不多不少。含有之養素。常充足。使稻根之需要無虧。將來生育收穫。必得豐有之兆。由是觀之。土壤中之養素。供給不足者。宜如何設法。以補給之乎。治稻者。其盍注意於此。

除上述之供給法外。尚有生育於水田表面之藻類。亦可供給。此藻類能吸收水中之炭

酸氣營同化作用。以游離養素。此養素大部分可溶於水。滲入土中。供給於土壤。此事係曩日意大利之學者所發見。經英人研究之結果。得有確實之學說。謂此種藻類於低倍顯微鏡中。可以明見。

原來水中溶解之氣體分量。由於氣體之壓力。自有其一定之限度。若大氣中之養素。其分壓不少。溶解量亦多。然此種藻類之游離養素。比較純粹。不混他種之氣體。故水之溶解率大。此種藻類繁茂於田地所用之水。養素之含量多。而効力大。滲入土中。足以使稻之生活力旺盛云。



體育會 技擊叢刊

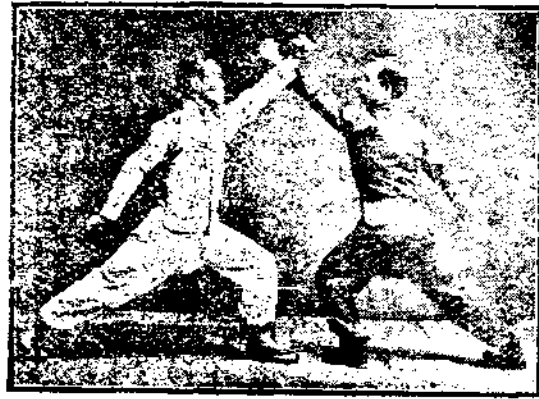
直隸趙運和振羣授 廣東陳鐵生卓枚撰

合戰(續)(第二路)

▲橫掃拳

甲以左足由南至西進一步成對西北之左前弓式以左拳背橫擊乙上部乙亦以左足由北而東進一

合戰第五十二圖 橫掃拳



體育 技擊叢刊

步成對東南之左前弓式以左肱背抵抗之

〔註〕此與第一式意同，惟多上一步耳。▲習技擊術於身手眼步法五者，不容少忽，然初入門時，尤以步法為最難，能熟記步法，則於此術思過半矣。即如世傳之技擊載籍，每多於步法不能詳細記載，令人無從學步，縱有絕技，亦以失傳，此誠武術之厄運也。▲此式甲乙之兩右手，皆反肘握拳，斜垂於右後方。

▲白馬翻腕

乙既以左肱背抵拒甲左手，即乘勢將左拳放開，轉掌心向己身，而以五指把持甲左拳，同時用右掌仰承甲左拳，而把持之。〔如五十三圖〕兩手同用力，將甲左拳往南方向外翻展，甲則順勢略傾向南。〔如五十四圖〕右足直立，左踵略蹺。

〔註〕此亦白馬翻腕，惟第一路是翻右手，此則翻左

手故乙之手
法稍異而意
則一耳▲乙
在上式本是
左手握拳抵
抗甲左腋下
茲宜乘勢放
開左拳成掌
轉掌心向自
己(大指在北)以掌由上而下蓋在甲左拳上以指
把持之同時並用右掌(反掌使掌心向外大指近
北而略在下方)仰托甲左拳亦以指把持之此時
乙兩掌合抱甲左拳(如五十三圖)向南方極力外
翻故甲必不堪只可順勢傾向南方而左足直立右
踵略起以趾點地成敗式(如五十四圖)▲甲之右
手反肘握拳在右方▲五十三圖乙兩掌合抱甲左



合戰第五十三圖 白馬翻驢(子)

拳時乙之左
掌在上方而
右掌在下方
迨向南翻展
之後成五十
四圖則乙之
右掌在上而
左掌在下矣
須牢記此技否則下式無從著手▲甲右手反肘握
拳置右後方

▲天秤手
甲速以右手覆於乙之右掌背用二至五
之指從乙右掌沿而入扣牢其掌心用大
指在乙掌背之骨縫間釘牢(如五十五
圖)同時用左指轉握乙之右指尖然後
兩手同用力拉乙之右手往東方並曲右



合戰第五十四圖 白馬翻驢(丑)

肱而拱起。乙之右肘。間甲並同。時在原地。轉為對東。北之右前。弓式此時。乙則以右。足上一步。對東北順勢。略傾向東。而右足。則直立左踵。略蹠以趾點地。(如五十六圖)

(子)手秤天 圖五十五第戰合



(註)上式五十四圖，乙是右掌在上，茲式之甲，宜速以右手蓋於乙右掌之上，用第二至第五之指，在乙右掌近大指之掌沿下插入，扣緊其掌心，並用大指在乙右掌背第三第四掌骨之縫處釘壓之。(如五十五圖)略提起乙右掌。(此時乙仍是兩掌合抱)

體育 技擊叢刊

甲左拳也。(此等一扣，右掌必痛楚，故可以提起之)使勿牢執吾左拳，即趁此頃伸左指轉握乙之右手指尖，然後迅轉為對東北之右前弓步。此等轉步實在能催助兩手之勁，因兩手拉乙往東，而步亦轉往東，是手足同轉也，其動力已加倍。(兩手同用力拉乙右手往東，並曲吾左肱拱起乙之右肘節間。(如五十六圖)此時甲兩手兩足全力拉乙往東，且甲之左肱拱高而拉扯之手亦下墜，乙臂之不振者幾希，故乙此時必不勝任，祇能順勢略傾向東，以殺其勢，然後速以下式解之而已，或謂此等手法

圖六十五第戰合 (丑) 手秤天



六十五

必無解
免之法
不知無
堅不破
惟快不
破亦惟
快為能破堅也。况角觝術為實用之練習研究而設

合戰第五十七圖
天秤手
(寅)



正宜於死中求活、因難見巧、惟練習時、遇此等緊要
關頭、勿過用勁可耳。▲五十七圖係五十六圖之正
面、因五十六圖照拳路計必作背面形、故特添此以
見真相、以後凡緊要手法、苟在拳路之圖為背面者
必添置正面圖一張、讀者當會意勿淆。拳路▲在五
十五圖、乙仍是兩掌合抱甲左拳、且乙之右掌是覆
形、故掌心向地而為正肘、迨至五十六圖、甲兩手拉
之往東、則乙右手已是反肘、而掌心向上。▲乙左手
握拳反肘、斜垂於左後方。

▲順手牽羊
乙以左掌探往右方、覆於甲右掌之上、以
大指釘壓其虎口、以二至五指扣於其掌
沿之內方。

(註)此稱

順手牽羊

實則並未

牽動敵人

須於下式

方是牽敵

往西此第

合戰第五十八圖
順手牽羊
(子)



先言其下手之法耳、須參合下文。▲此式之乙、先放
開左拳、探手往東右方、用左掌覆於甲之右掌背、以
大指釘住甲右掌之虎口、以二至五指扣入甲右掌
沿(近小指方面)內、如是、則乙之手指髣髴似箝
子、一般箝住甲之右掌背、而甲必痛楚(如五十八

合戰第五十九圖
順手牽羊
(丑)



彼本以兩手持吾右手故也。彼右手一離吾亦宜即脫出右手以備下式進攻。▲甲右掌一離則其左掌雖欲仍握乙之右指亦有所不能此時乙但略用力一扯自然脫握。▲此一技因在動作中故無圖宜熟記之否則下式無從著手。▲五十九圖為五十八圖之正面。

▲倒栽葱

乙既以左指鉗牢甲右掌即用左手牽之往西並以右掌從甲右臂下繞入略提右足。此時甲既被牽率已隨乙勢而上一

體育 技擊系列

步成對西南之右前弓式而左拳則反肘斜垂於左後

合戰第六十圖
倒栽葱
(子)



方(如六十圖)即在甲之右足外點地成對東北之右前弓式用膝力拐甲右足並用右掌推其右胸使甲往後倒栽而甲則速以左掌壓乙右掌勿使離去並順勢略仰後(如六十一圖)

(註)乙在上式既以左掌鉗甲之右掌背茲宜牢執勿放盡力扯之往西並以右掌(乙右掌在上式之末已脫握而自由)從甲右臂下繞入而推之往後並用右膝在甲右膝外一拐使甲不能立足用意

只是如此

▲甲以左合戰

掌壓乙右第

掌一則借六

以牽住自一

己勿往後圖

倒栽二則(丑)

爲下文地步▲六十圖只是過渡形狀



▲千筋墜

甲迅退右足一步成對西南之左前弓式
上半身極力向西前方俯下左掌在胸前
極力逼壓乙右掌並曲右肱下壓乙之右
肘間而乙則以左掌支於地面亟作倒扒

(註)甲以左掌在己胸前逼住乙右掌更以上半身
向前壓下一逼一壓故乙之右掌必甚痛楚在上式
之以左掌牢執甲右掌至是萬不能放開一放開則

甲便乘勢握右

拳而以右手曲

肱而壓下矣此

稱千筋墜▲上

式乙以右膝拐

甲之右膝故甲

速提右足退一

步而反攻▲一

壓一墜乙必不任故扒下以殺其勢然扒下必宜以
手支於地面▲甲倘恐墜下之力不大可以將右膝
足略跪下則其墜力更利害此在人之自覺

圖二十六第戰合 墜筋千



(第二路未完)



縫工傳(續)

雁 冰

喬治裘安斯 George Joyee

喬治、本倫敦縫工也。克林維勒執政時。喬治爲衛兵。屢經大戰。稍稍得選官。及英王查理斯第一兵敗。且竄法。民黨議員開會議阻之。時議員多暗黨王者。故擾之。爭久不決。英王且成行。喬治見事急。不待上官之命。以五百人圍倫敦之糧臺。尼王行。王方草書與英貴族之在法者。中有曰。朕之計畫。行且成熟。議員已半黨余。而軍隊亦多來附者。此時所需。惟金耳。速以金來。朕旦夕即成功。必登大寶……方書至此。而喬治適入室。揮王之侍衛去之。將遂拘王。王怒曰。此寧汝之權耶。喬治指其士卒。冷然答曰。吾復何權。權在是輩。卒拘王而致之議院。時兩黨嘖辯。尙未已也。陰謀黨得信。大驚。恨喬治。次骨。欲中傷之。控以專擅之罪。喬治且下獄。已而查理賄買議員之事。稍稍聞於外。民黨中人頗有知喬治之

冤者力持公義。乃脫於難。而授以采邑。年得租金五百鎊。復遷爲聯隊副官。事平。人問喬治曰。君何仇於查理。君何不俟令而幾瀕於死。喬治喟然曰。英民苦戰爭久矣。君主與民主不兩立。查理果抵法。戰禍且重。煽吾故寧。冒違令之罪。以息舉國之兵。且人民之趨向共和。已非人力所可違。彼王黨徒造禍耳。豈必有濟。如有濟也。余亦將助之。吾身爲軍人。不學無術。君主民主孰利。非我所知。吾知有國耳。吾知有民耳。嗚呼。喬治雖兵。其心則仁者也。

喬治既得官。益盡力於國家。而陰謀黨意不甘。復譖之。謂喬治前此曾入民居。劫其重器。喬治遂削職下獄。及勘問。則喬治曾爲國事偵探。搜索民居。奉職也。且劫貨亦無。左證案遂寢。無何。有術者名威廉立來。謂喬治卽戴面具而手刃查理之人。王黨遂指爲大逆不道。將拘之。喬治亡至荷蘭。後不知所終。

傳者曰。觀喬治生平。似無足取。雖然。英之卒除專制而立憲政精神者。喬治之功也。當兩黨舌戰議院之時。喬治獨見事明處事斷。不惜一身。以成大功。固非常人也。向使喬治依違兩黨之間。善自爲謀。則上焉曳金拖紫。粲然可觀。下亦不失爲富家翁。喬治豈不自知之。以爲義不可耳。紛擾之際。得此鐵漢。足使頑廉懦立。其關係風化。豈淺也耶。古人有言。

治思相亂思將吾於此上下逐利人自爲己之秋輒思喬治而不置也

約翰胡耳門 John Woolman 與喬治湯姆生 George Thompson.

約翰胡耳門者。生當一千七百二十年。操成衣業。漫游天下。無家室。自奉至儉約。食無求飽。居無求安。旅行未嘗假車馬。而爲人成衣。取貲至廉。嘗曰。多取貲以供一己之安樂。非理也。竊盜之倫也。夫我飽甘肥。而人餐風雪。吾服輕暖。而人裸肌膚。同一人耳。於心何安。工貲雖所應得。然我食吾力取足。生活而已。貧賤之人。有朝餐不繼。衣不掩骭者矣。生活必需之物。缺之者多矣。我多取其一鎰之資。卽損其生活之源一分。譬如不操刀而殺人。仁者忍之乎。且國家重征斂。衆皆恨之。奈何於國。則知多取之。非於己。則不之知。今世貧富之差。亦已極矣。而奴制尤慘。無人理。苟謀社會之改良。舍是無由。嗚呼。氏固始終以放奴爲心。而力事鼓吹者也。生五十二年而卒於約克。所著有旅行日記。冥想大同之境。勘破人我之界。書成於百餘年前。而見遠及於現代。嗚呼。偉矣。其後三十有二年。而有喬治湯姆生。

喬治湯姆生亦縫工也。生於利物浦。與彼胡耳門後先不相及。而旨趣相同。胡耳門反對奴制之說三十年來不絕如縷。而喬治力煽揚之。譬諸樹藝。胡耳門播種者也。而喬治澗

培者也。無喬治胡耳門之功。不成。無胡耳門喬治之功。無以成。顧有不同者。胡耳門之事見於英。而喬治之名。藉甚於美。說者曰。喬治雖英人。而英人鮮知之者。非美人。而美人無不知之者。天生喬治。爲美洲數千萬黑族之牛馬計也。氏生後五年。而美生林肯。

喬治多才善辯。處事勇決。當其時。奴制盛行於歐美。胡耳門之遺徵。絕響垂五十年。英人知之者鮮矣。喬治振其妙舌。發揚闡明。而英人莫之聽。悒悒不自聊。旣而聞主放奴者。美盛於英。喜曰。吾道不孤。遂隻身往美洲。時南北之戰。方始醞釀。而未發也。喬治旣至美。與詩家揮的安。及力持釋放論之威廉加立孫友。二子者。以文鼓吹。而喬治以舌。以南部諸州爲奴制之起源地也。則躬赴南部演說。陳辭懇切。時至淚下。而南部地主不爲動。且深惡之。比於劫盜陰謀害之者甚衆。屢瀕於危。卒不死。

一千八百三十五年。怨家控喬治以擾亂治安之罪。美政府乃逐喬治。喬治逃於小舟。於是與美隔別者十有六年。十六年中。人遙澤在。反對奴制之會社。三百餘處。爲喬治所筆路。籃縷成之者。皆繼續進行。聲氣日廣。蓋至是而蓄奴之背於人道。已爲衆所共論。反對之者。惟自私之南人耳。

喬治旣復至美。見大總統林肯於白宮。握手道相慕之忱。歡若平生之契友。時則鼙鼓冬

冬。南北之戰方劇也。戰禍延五年而止。卒屈南人。而林肯亦被刺於劇場。喬治憂患餘生。雖幸達平素之主張。而老友零落。知遇慘死。心境不怡。厭聞諛詞。遂返英。任衆議院議員數年。於一千八百七十八年十月。卒於立慈。

傳者曰。縫工之有胡耳門。猶鞋匠之有喬治福克思也。二人者。同一仁愛爲懷。同一濟物爲心。惟福克思躓兀一生。胡耳門則差強矣。福克思創朋友會。雖傳之不絕。苦未有作爲。胡耳門抱放奴之旨。亦終其身未實行。願得喬治爲之繼。卒使一點種子。載萬載茂於新大陸上。數千萬之黑人。旣以自由。而兩縫工之名。亦以不朽。遇合之巧。天也。而不屈於艱苦。不污於世俗。卒能成名。則自爲之也。喬治主放奴。初欲盡瘁於祖國。聞聲而往美洲。終委身畢其事。論者或比之景略。疑其急於自炫。余謂孔子聖人也。而曰有能行吾志者。雖蠻貊吾往矣。喬治殆知此也耶。

安迪里約翰生 Andrew Johnson

安迪里約翰生。初爲縫工。而後爲美國大總統者也。生於美之北加洛勒。North Carolina。時爲千八百零八年。當喬治之後四年也。家貧甚。未嘗一日入學校。幼卽習縫紉。備於他匠。爲藝徒。同業者以其不識一字母。訕笑之。約翰生乃請學於同事之縫工。始得全識字。

母二十六。既而奉母徙於田納西。(Tennessee)綜一家用具。母子二人僅盈一小車。而以老瞎馬曳之。時約翰生年十有八矣。翌二年始納婦。婦雖貧家女。而曾入學校。略受教育。頗知書寫。既來歸。乃教約翰生作字。約翰生工作時。則坐其旁。爲之誦書文。由是約翰生稍稍識字。得知識。

約翰既以妻教得識字。而文理猶未順。卽被舉爲市區長。及學校監督。夫以初解之無之。縫工而遂膺社會之職位。疑非常人所能勝任。然約翰生正直聰明。達理。雖不知書。庸何傷。以故爲市區長。數載深得人民心。

當是時。美國政潮洶洶。南人與北人。若不可相容。爲奴制也。林肯以木工起家。創共和黨。持放奴之說最堅。約翰生亦力贊之。苦與南中富豪相抗。南北戰爭既肇。被任爲南方聯軍司令官。然約翰生不願戰。不以美之南北分裂爲然。頗極力於南北之和協。願兵戎方興。人未厭亂。雖以大總統林肯之力。趨和平。而終不免焉。尋遷爲田納西軍事總督。一千八百六十五年三月。被選爲副總統。林肯既被刺。約翰生遂以副總統繼爲大總統。約翰生既爲大總統。屢與議院相齟齬。納翰生爲人木彊。愛國之誠。與愛其身等。凡所施行。自信是者。必欲行之。無顧慮。無遲疑也。議院議決之事。約翰生必不肯行。而交覆議。至

再至三。必盡如其意而後可。又要求以己意黜陟行政官。於是議院遂劾約翰生以侵犯行政之罪。一千八百六十九年。遂去職。一千八百七十五年。復被舉爲參議員。是年七月末日卒。

傳者曰。約翰生剛強自信。至欲攬進退官吏之權。歸於掌握。何其似專制之君哉。然大權既卸。而政敵相見。握手慰勉。友誼仍在。蓋其生平操行之貞。公忠爲國之誠。早見信於人。故雖攻其短於執政之時。而未嘗不諒其熱於退位之後。嗚呼。人患不自修耳。奚患人之多言。珷玞雖能亂玉。而玉之堅潤。終有自白之一日。苟平日操行不檢。遺行敗德。在人耳目。則一旦事危。雖此心無他。誰復相諒。吾願並世才士深思此言。勿以小德可出入焉。而無忌也。

商 務 印 書 館 出 版

教 育 部 全 部 定 審
 (共)(和)(國)(教)(科)(書)

◎國民學校用

新修身 八册 實折各三分

新國文 八册 實折各五分

新算術 八册 實折各三分

◎高等小學用

新修身 六册 實折各三分

新國文 六册 實折各五分

新算術 六册 實折各三分

新歷史 六册 實折各三分

新地理 六册 實折各三分

新理科 六册 實折各三分

各書分春季用秋季用
 用兩種教授法均全

教育部審定

新國文教案

春秋兩季
 種每册折
 實洋二角

新算術教案

春秋兩季
 種每册折
 實一角六

國 民 學 校 用

教師得此
 二書可免
 種種預備
 之勞為教
 授書中惟
 一之善本

每 部 各 八 册



文

秋季旅行北山記

浙江省立第七師範學校學生 錢有壬

予入師校之明年秋。適有旅行之舉。蓋為北山之遊也。金華向稱三十六洞天。以朝真冰壺為最著。此外又有白衣雙龍諸洞。而予得遊其間。亦幸事也。九月三日。自本校出迎恩門。過府上街。經孫家嶺。憩祝豐忠義等亭。至螺巔。止宿焉。翌日。登金華山。諸洞歷歷可數。上即朝真下。乃雙龍中。為冰壺。白衣則又隔一山矣。雙龍在洞前。莊之旁。寬而淺。廣不逾百步。中有石鐘。擊之有聲。又有獅。貓。龜。蛇。諸形狀。巍崖削澗。夾其間。水潺潺流。不息也。出此而東。攀行數十武。則冰壺洞在焉。視之如井。

文苑

秋季旅行北山記

其勢甚危。非梯不能下。但投以石。洞然有聲。良久乃已。山之頂。即朝真洞。登其上。諸峯羅列。一覽無遺。八詠樓。雙溪驛。宛在目前。孔子所謂登東山而小魯者。非虛語也。其洞黑暗如漆。室高低曲折。步履維艱。秉燭前行。里許。髣髴若有光。即所謂一線天者是也。有止步二字。宋朱子所手書。蓋其中深不可窮。險不可測。可止則止也。既出。旁有觀音洞。燭之石像了。然自此東向。越一岡。至白衣洞。大不及雙龍。深不如朝真。惟位居九龍山之半。古木蒼翠。白雲封穴。幽然絕境也。旁有小洞。一纜通人。深且黑。是以不果遊。然興味無窮。流連風景。未免樂而忘返。再折北行。抵鹿田。呂祖謙先生講學處也。曠觀殘碑斷簡。古畫名書。令人感慨。係之徘徊良久。日暮。仍歸螺巔。再宿方氏祠。又明日。東旋。計出行凡三日。遊五處。樂山水之佳。暢師弟之懷。助同人之興。爰為之記。

深秋遊驂錄

奉天書立第四師範學校學生 潘澤溥

余校位錦邑高橋鎮。四圍多古跡。形勝之地。其著名者。

若錦縣之高塔錦西之臥佛寧遠之溫泉大排樓西海義縣之葫蘆島大佛寺皆是也而山景之尤佳者虹螺山之雲峯迷漫廣寧山之果樹森陰筆架山巍峙西海虎洞山蓬鱗奇觀皆遊人蹤跡所必至者他若杏山帽山則虛有其名而已余好遊暇日輒邀知己歷遊各境古人遊名山大澤則筆之簡冊遊茂林修竹則形諸詩歌余何人斯敢希先哲然而歲月不居一旦事過境遷勝跡湮沒不免花鳥揄揅爰錄所遊非敢言文也

(一) 虹螺山

民國六年秋日與友遊虹螺山是時也暑氣全消金風瀟灑蟬鳴遠樹雁嘯遙天出鎮西行經王善屯潘家屯道路坦平一望如砥及老關堡小寺臺則山巒起伏小經崎嶇遊者有蜀道之嘆四十里至棣唐寺又十五里至喂牛廠遙見紅蓼爭豔黃花飛舞秋景之清逸亦有足稱者無何虹螺山已現目前惜日薄崦嵫有歧路與悲之慨入村詢路有老農戟手曰由此入陘吧谷即達

玉皇頂惟松柏森薄暮冥冥恐爲虎狼之餌倘肯辱臨則蝸廬可以容膝藜藿亦可充飢詰旦而行亦不爲晚及升堂則見几淨窗明異常軒朗古語云室雅何須大花香不在多其此之謂乎與之談古則忻然而應與之論今則漠然不語其衷似有隱痛也者翌日黎明具餐所食者皆山中佳品也將興辭酬以洋蚨不受余深感謝回憶子路之止宿丈人未免今昔之感也步履迅速勇往直前過關帝廟即達玉皇頂恣意遊覽飽吸新鮮空氣時則紅旭東昇浴海而上浮光耀金靜影沉璧登斯峯也其喜洋洋者矣俯視山勢則崛起莽蒼中首枕渤海尾蟠穹廡諸山來朝勢若星拱堪與家有言曰錦西縣學業發達工商丕振靈秀皆本於此其然豈其然乎下巔南行數百步有寺名望海以可望海而名至則名實果符遙望錦縣城垣如圍西海帆船如在山麓折而東行山峯有石室高可丈許中藏石盆石櫛各一俗謂梳妝樓也少立以息時已日晡舉頭日近揮手雲

低錦郡七州西。應八鎮。盡收眼底。北望千里沃野。女兒河。直接目際。南則渤海。平鋪旅大二港。如映眼簾。遊人至此。則眼界展放。而心曠神怡焉。

(二) 虎洞山

高橋鎮北有虎洞山。焉為虹螺之餘支。山勢巖出狀。頗可觀。遊虹螺後越六日。復與友人有虎洞山之行。出街北行五里。繞柳林與盆窰。即抵其地。山純巖石所化。而成雨侵風蝕。積久為壤。其色燦爛悅目。赤者如硃。白者如雪。青者如天。黃者如槐。更有青黃赤白相間者。獨惜其童山濯濯。草木鮮生。實為美。猶有憾。然而巖石錯落。狀態不一。大者如牛。如馬。如宮室。如廟宇。小者如鷄。如犬。如丈人。峯如羅漢。像山巔有利。南向山神廟也。西有草徑。可通虹螺。北有石磴。直達北村。立而遠眺。虹螺山繚繞於北。筆架山帶海於南。俯瞰則帽山咫尺。形如方冠。未頂京奉鐵路。狀若長虹。無形。余欲他往。友曰。山名虎洞。必有洞府。不覺洞跡。又將焉往。余曰。微君言。幾失

文苑 深歌遊記

之矣。乃可其所請。環山者三。渡山者五。兔穴。狐窟。莫或一遇。忽觀山麓。罅隙之處。有石刻虎洞二字。而隙僅尺許。不容探首。舍之西行。復觀一隙。板石半掩。余輩蛇行而入。經五分鐘。乃可立行。惟暗無天日。心驚膽悸。陰風淒淒。寒氣凜凜。捫摸前行。不啻盲人瞎馬。夜臨深池。計行半里。豁然開朗。而別有天地。焉。石屋碧艷。蝙蝠飛翔。室內椳盆。亦皆石也。察其洞口外達者三。一在山之巔。一在山之左。一即入口也。旭日東升。光由左口射入。太陽正午。亦可自巔照耀。始暗終明。至此乃恍然再行。數十武。有河橫流。黑水淙淙。味臭難當。幸有石橋似向。可行。既渡。有石關半開。鍵鎖旁。落入門。而仍無光怪聲。吼。奇音。蹤蹤。不敢履險。遂循徑而歸。

(三) 西海

遊虎洞之後。又七日。約友遊西海。出鎮南行。經萬家屯。天橋廠。計行十五里許。而抵其地。海為錦州澳之右翼。海水深遠。昔日貿易興盛。今已淒涼。惟九秋之際。糴新

穀。售。甘。草。者。絡。繹。不。絕。亦。一。時。之。隆。也。海。岸。數。里。以。內。作。稻。田。之。觀。者。鹽。池。也。狀。如。山。陵。起。伏。者。鹽。堆。也。鶴。鶴。者。鶴。鳥。滄。滄。者。碧。波。海。濱。之。大。觀。也。孤。島。漁。村。漁。舟。傍。岸。舟。楫。遠。來。從。天。而。降。海。中。之。景。也。錦。州。灣。環。抱。其。東。葫。蘆。島。威。峙。其。西。營。口。煙。台。等。處。皆。可。航。至。西。海。之。形。勢。也。沿。岸。西。行。有。山。傍。海。經。海。湖。之。侵。蝕。而。成。種。種。之。形。運。入。者。如。嚴。關。高。壘。凸。出。者。若。新。月。鈎。灣。螺。殼。依。附。點。綴。增。輝。州。頂。有。真。武。廟。緣。磴。前。行。門。牆。在。望。石。室。高。聳。古。柏。參。天。西。有。義。塚。相。傳。為。閩。商。航。海。共。難。之。靈。石。碑。旁。立。篆。文。真。辨。乃。轉。路。叩。門。以。入。門。旁。石。獅。左。右。並。列。戶。窗。關。四。皆。雕。蟲。細。工。室。內。金。面。像。即。為。真。武。案。上。供。器。有。珠。盤。有。寶。爐。誠。不。知。費。幾。許。金。錢。也。友。曰。日。已。亭。午。汐。潮。將。至。盍。就。巖。崖。少。觀。繞。寺。南。行。扶。危。巖。披。腐。草。直。達。其。區。巖。石。矗。立。高。可。盈。仞。觀。音。寺。即。築。其。下。焉。石。上。植。羅。漢。松。兩。株。一。高。尺。許。一。倍。之。葉。落。幹。枯。狀。實。堪。憐。廟。圍。以。欄。觀。潮。極。便。憑。欄。南。望。但。見。白。霧。騰。海。孤。

鴻。遠。涉。坐。息。片。刻。倏。聞。有。聲。南。來。如。風。雨。夜。驚。奔。騰。碎。湃。俄。頃。起。視。白。馬。銀。山。怒。濤。遠。至。魚。蝦。蚌。螺。隨。波。上。下。俯。視。海。水。距。足。僅。咫。尺。耳。既。而。白。練。逐。退。甲。介。遺。留。濱。海。婦。孺。提。籃。競。攬。錢。塘。觀。潮。亦。不。是。過。也。斯。時。晚。風。漸。生。紅。輪。沒。海。水。天。相。映。滿。海。彩。色。余。依。依。不。忍。去。目。玩。既。久。而。腹。枵。作。鳴。遂。就。西。海。樓。晚。餐。所。食。梭。魚。紅。蟹。皆。海。產。佳。味。與。友。小。酌。舉。杯。對。飲。放。蕩。形。骸。竟。不。知。馬。齒。之。加。長。噫。西。海。直。埋。憂。之。地。矣。

(四) 葫蘆島

西。海。既。遊。又。七。日。復。遊。於。渤。海。之。葫。蘆。島。初。欲。購。票。直。至。葫。蘆。礙。於。禁。令。惟。有。乘。五。點。汽。車。而。至。連。山。復。雇。車。行。三。十。里。始。抵。島。順。馬。路。西。行。垂。楊。夾。道。樓。閣。絕。天。溝。道。整。潔。幽。雅。絕。倫。而。商。賈。之。寥。落。幾。如。晨。星。魚。鹽。之。雜。陳。勢。同。碁。布。旅。館。淒。涼。糧。棧。寂。寞。較。之。西。海。亦。魯。衛。之。政。耳。島。本。葫。蘆。山。蟠。結。之。地。濱。海。荒。僻。之。鄉。懸。崖。陡。壁。道。路。崎。嶇。經。前。清。修。築。後。始。成。優。美。商。港。惜。乎。功。虧。一。

簷有始無終爲之浩歎紅輪東升筆架增彩漁舟炊煙
縷縷若指此島之晨景也沙礫有瑪瑙之彩水母若腰
舟之渡空中蜃樓幻景清奇忽如玄圃闕風倏變雁門
紫塞人間之玉宇歎天上之瓊樓歎此島之午景也沿
岸屈曲作筍齒形三面環水如玉鑄觀碧波與雲霧一
色晚霞共寒雁齊飛非此島之暮景乎余遊至此歎觀
止已。

秋日遠足白兆山記

湖北省立漢東
中學校三年生 陳忠宏

校外旅行實地考察於學業進步上大有關係蓋中學
學生當三育平均發達之期必有各方之精神教育與
之相應乃足以增長其識見活潑其志氣鍛鍊其身體
整齊其動作而此類教育斷非校內教授所能畢事東
西各國對於旅行一事用全力以赴之良有以也吾校
自民國紀元成立以來春秋二季皆有旅行之舉或至
毓秀閣或至金泉寺然距城遠不逾六里近僅三四里

文苑

秋日遠足白兆山記

甫經展步即行言旋未足以盡興也

此次旅行由校友會發起於民國五年十月一日（日
曜日）下午開會徵集同學意見僉以遠遊爲主後乃
爲地點上之選擇由校友會長標示兩地一槎山（安
陸北四十里）一白兆山（安陸西三十餘里）同學俱
贊成遊白兆山蓋此地係楚北名勝李太白曾臥遊其
地三十年清高宗南巡時欲遊未果而吾輩渴想已久
均以一觀爲快也

教育家言中學學生爲社會中堅人物在校時一須養
成生徒之自動力二須養成生徒共同生活之習慣故
前年旅行雖均由校中主持而此次旅行則由吾儕自
行辦理經費亦由同學自行擔任每人納費五角舉定
幹事五人基金監一人從事佈置十月三日派齋役一
名至白兆寺通知寺僧預備一切午後發油印白兆山
形勝述要一紙簡要地圖一幅又發遠足旅行團簡章
一紙今擇其要者列後

(一)本團分爲調查、採集、記事三組。由團員自行認定調查事項。

(1)山川形勢。(2)農村狀況。(3)社會現狀。(4)初等學校辦理近況。

採集事項。
(1)動植物化石。(2)昆蟲。(3)礦石。

記事事項。
(1)行程。(2)名勝。

(二)本團分爲四隊。每隊設隊長一人。司沿途照料及糾察等事。

(三)團員應攜帶左列所開文具各件。

(1)日記簿。(2)鉛筆。(3)小刀。(4)手巾。

(四)團員應服從本團司令之號令。一聞號聲。即須集合本隊。

四日晨五時。即披衣起。趨至操場。與吳君序賓、王君定邦、練習吹號。八時早餐。他日用粥。今日因遠行。改用飯。

飯。八句半鐘。聞齊集號聲。均鵠立操場。計四十二人。分爲四隊。每隊有小紅旗兩面。各衣青色制服。頭帶軍帽。足踏皮鞋。由右肩斜至左脇。佩帶一條。分爲黃白兩種。上書漢東中校遠足旅行團。黃白相間。遠望之如虹霓。亂縵空際。同行者李師少之、王師欽悌。九時。由校出發。校旗前導。甚形嚴肅。沿街觀者。相夾於道。出西門。渡涓水。(俗名府河。發源於隨州之大洪山)向西北行。沿途高唱遠足歌。隴畝間秋稼已畢。間有菜蔬青菜。不似春日淺草平鋪。一碧無際也。十一時。抵竹林一小村。也有茶館二。余等在此用麵包。休息二十分鐘。詢諸土人。此地距白兆寺程途幾何。僉云若取道煙墩。傍大道而行。尙有二十里。如間道行。則僅十里耳。乃轉東走。行未數十武。而困難生焉。蓋小道紛歧。余等時入迷途。幸鄉人不待余等相叩。即遠呼相告。否則失之毫釐。差之千里矣。行約六里許。卽入山路。兩旁松蔭夾道。參天蔽日。極饒幽趣。山鳥盤旋空際。作啞啞聲。若歡迎余等之來遊。

者俄而白兆寺在望矣。寺位於山之坳處。瓦破垣頽。不無今昔之感。寺共三層。前層爲一門樓。壁上嵌有石碑。刻李謫仙山中問答詩云。「問余何事棲碧山。笑而不答心自閒。桃花流水杳然去。別有天地非人間。」係明萬曆丁酉春日。郡人何字度所書。筆勢蒼勁。體兼漢隸。余曾拓二張。用作紀念。第二層爲佛殿三楹。由此迤邐而上。爲一大園。園中有桂二株。高可丈餘。一杉中立。老幹凌空。寺僧云。均數千年古物也。桂花盛開。向在陰曆中秋節前後。獨今年陰九月初始綻。俗謂之反桂花。豈花魂有知。預料吾輩登臨。特留之。以待供賞歟。香氣撲鼻。沁入心脾。令人襟懷開拓。萬念都空。園之左右。亭各一。其左顏曰一杉亭。右曰太白讀書處。後層爲雙桂堂。於前清時曾設立長庚初等學校。今廢。太白讀書處。光緒癸卯年燬於火。尋重修。今牆又圯矣。

文苑

秋日遊足白兆山記

兆之山脈。約謂史傳載謫仙由岷山出。襄漢適楚。觀雲夢澤。館甥於相國許公。育師留三十年。乃去。後以宸極見召。供奉翰林。卒以放棄。浪迹湖山。今去公已逾千年。相國之苗裔。無聞。寺亦未詳。所自始。兩岑一嶂之間。桃花流水。獨令人流連。慨慕耳。考地誌。白兆山原名碧山。一稱金峯山。世人以山由李公得名。改名白。迨後訛爲白兆耳。高二百丈許。係大洪山之支脈。有數峰。東爲鉢孟峯。又東爲湯家砦。西爲新砦。中爲太白峯。高出雲表。爲諸峰冠。又塵史云。白兆山爲安陸之勝地。中有楷師巖。世傳楷師疏維摩經。有白氣之異。山因得名。講述畢。鐘鳴已四下矣。於是用晚餐。食尙可口。值日幹事趙君能培報告餐後遊歷寺之附近各名勝。恐同學晚間登山。遭不測也。

一百九十五

食畢。同學有在寺前踢足球者。有在園中打網球者。有抄碑文者。有拓殘碑斷碣者。余與二三同志。央一老衲作嚮導。搜尋古蹟。寺前十餘步。有一土阜。形圓。高約二

丈許。周圍雜植松柏。僧曰。此即青蓮曬書臺也。前清盛昌頤太守來遊時。曾飭工建一茅亭於其上。內供李公石像一座。今亭圯。石像亦爲土人所毀。蚩蚩者氓。不知崇拜先賢。保護遺像。良可慨已。東行二里。有一池。深五尺而弱。寬約三尺。水作深黑色。僧云。此名洗筆池。因青蓮公洗筆於此。故水常呈黑色。不知水深則色黑者。係光學作用也。遂一笑置之。旁有寫經。嶺僧沙濟會在此處寫經。今無可考。轉白兆寺。向西北行。約一里許。見一泉焉。水清而冽。右一石碑高聳。橫額曰紺珠泉。下刻明高紳詠紺珠泉詩。導者曰。以足踏泉之四周。則有水珠上冲。試之果驗。後余再四觀察。知決非足踏所致。乃告同遊者曰。靜坐其側。不用足踏。試觀其有無水珠上升。未一時。果仍有無數水珠自下而上。可見水珠因泉內有氣上升衝動而然。於足踏毫無關係也。泉水不甚大。然來源不絕。泉下有田數十畝。賴以灌溉。據云庚子夏亢旱。凡泉水所灌之田。仍獲豐稔。泉周砌以赤石。亦盛

太守飭建。不若仍其本來面目。見天然妙趣也。晚間。在寺中作遊戲。名對面笑。法以相等之人數。成兩排。立正相向而立。若有笑者爲負。即須出排。後視何邊發笑多者爲負。少者爲勝。甚有趣意。遊戲畢。下榻於雙桂堂地面。數十人同宿一處。似遠勝姜家大被矣。十月五日。即陰曆九月九日。節屆重陽。佳日宜人。幸無風雨。晨六時。聞點名號聲。趨至園中應點。後漫步至紺珠泉盥洗。七時。早餐畢。預備登山。同學均改穿布鞋。免虞蹉跎。余袖日記一冊。鉛筆一枝。爲抄錄之用。小刀一柄。手巾一幅。以便採集。與黃子極中。楊子樹聲。趙子能培。約先訪桃花巖。乃由紺珠而上。路甚崎嶇。碎石滿地。登未及半。即無路可尋。余鞋幾洞穿矣。同學有心悸膽寒。中途而返者。余與同來數子。亦因疲憊。躊躇不前。乃踞大石而坐。稍事休息。仰瞻樵者往來刈草。履險如夷。遂大聲呼曰。何吾儕不樵者若也。於是興致勃發。鼓勇前進。路愈狹。山愈峻。若非有石可捫。有草可攀。偶一顛

曠即不可思議。既達巖前。吾因之有感焉。天地間勝境皆險境也。蓋天地既欲鍾美於此。俾得以勝境名於宇宙。必幾經陶鑄。幾經亭毒。淺者深之。凸者凹之。而後高下。下形形色。無一不勝。又恐無所隔闕。無所屏障。則販夫豎子。朝遊而夕處。熙來而攘往。山靈爲之蒙垢。芳草爲之減色。勝境亦終歸於不勝。而於是紆迴其途。崢嶸其山勢。販夫豎子。既不得而狎玩。爭名爭利者。又別有終南捷徑。無暇涉足於此。即有一二考古好奇之士。乘興而往。登臨未半。心戰氣餒。亦終無一自達。必有百折不回之精神。實具冒險之性質者。乃能遂覽勝之始願也。質之旅行諸君。當不河漢斯言。

桃花巖以昔年桃花灼灼得名。現無一株矣。巖下有一洞名桃花洞。洞分二層。有一竅。出自峭壁百仞中。故洞內可見天日。第一層甚狹。僅可容一人。由此登第二層。高約丈餘。由第二層達巖頂。高二丈許。但均係巖壁。而無石級。登時中途偶一失慎。即骨成齏粉矣。余等冒險

文 苑

曉日遠足白光山記

攀緣而上。較之由洞旁盤旋達頂者。省時多多也。洞旁石壁上刻青蓮桃花巖。寄劉侍御。縮詩云：「雲臥三十年。好閑復愛仙。蓬壺雖冥絕。鸞鶴心悠然。歸來桃花巖。得憩雲窗眠。對嶺人共語。飲潭猿相連。時升翠微上。邈若羅浮巔。兩岑抱東壑。一幘橫西天。」以下字跡。經風雨剝蝕。不可辨認。

時朝曦初上。直射山巔。燦若金光。殊爲可愛。同學數十人散步諸峯之上。有唱大江東去一闕者。有誦樂歌者。此呼彼答。山鳴谷應。斯時也。心曠神怡。寵辱皆忘。飄然有出塵之想焉。信步登太白峯。達最高點。覺子然一身。如在九霄之上。北望安城。如指諸掌。西則大洪諸山。宛然在目。東則良田萬畝。土壤腴潤。東南燒石灰之窰。三五相接。狀如營壘。山石青色。內含碳酸鈣甚富。土人鑿之燒石灰。每年出產約數百石。洵巨觀也。

峯上有廟。祀真武神。每年三月三日。善男信女來進香者。肩相摩。踵相接也。廟前一銀杏樹。俗名白菓樹。大

數十圍古物也。廟周圍繚以石。後有石屋十餘間。半頽。洪楊之亂。築之以作桃園者也。徘徊久之。由山西循徑下。行數十武。漸聞有水。自石罅流出者。白雲泉也。紺珠泉源出於此。深廣均不滿尺。觸沸澄泓。可鑑毫髮。余等掬而飲之。聊以解渴。旁有先賢宋鄭獬。明德安守馬倫。清德安守李逸靈。題名於石壁上。

午刻。回白兆寺。飽餐畢。余遊興復發。約何君邦彥。孫君考祥。夏君雲章。仍作登山之遊。由寺後小道而上。有路可尋。較之攀桃花巖。其險易不啻天淵也。及至嶺上。遇一樵者。詢以四周古蹟。歷歷如數家珍。意頗殷勤。願充嚮導。余等不勝欣喜。由山北下。峻坂奇峭。山石確礮。舉步之間。心寒神慄。絕壁中破見一洞。甚深。樵者曰。此夾板洞也。一稱仙人洞。洞口扁形。人須蛇行而入。洞內寬闊。人能立行。其深不可測。余與何君邦彥。入內探險。洞內黝然。不辨咫尺。西走五十餘步。覺有水起於足下。加之窒氣逼人。遂出履怪石。渡澗溝。行行復行行。遂達龍

泉觀入之。有道人招待甚周。款以香茗。左折歷石級。得一洞。所謂老龍洞是也。巨石基布。狀甚奇特。洞門壁下一竇。高丈餘。有水流。出聲錚錚然。道人云。此洞為昔時龍起蟄處。每早。霖雨輒應云。已而夕陽西下。羣鳥歸棲。道人以下榻為請。余等以明晨須作歸計。遂越嶺。返白兆寺。沿途尋得石英。長石數枚。如獲寶玉。意殊得甚。十月六日晨。整隊歸。抵校。已午後二時矣。余係記事組同學。有以游歷相詢者。乃泚筆述之。以作紀念。辭之工拙。非所計也。

由隴赴通就學記(三續)

江蘇南通師範學校學生蕭祖蕃

二十六日(木)五時。車發岐邑。五里許。有古碣屹立道旁。書五丈原三字。蜀漢諸葛武侯伐魏屯軍處也。移時見一輪紅日。由萬綠叢中推擁而出。霞光燦爛。映照眼簾。較泰山觀日出。想各有勝處也。十餘里。忽有天塹縱斷。南北廣里許。長無際。涯俗所謂硯王溝也。盛產硯。迤

遷而。降。至。溝。底。有。瓦。屋。十。餘。椽。左。右。排。列。成。小。市。切。磋。琢。磨。之。聲。雜。聞。於。耳。門。各。排。列。已。成。之。硯。十。數。種。色。色。形。形。燦。然。可。觀。余。等。各。購。其。一。以。爲。是。行。之。紀。念。硯。石。產。自。溝。中。初。爲。極。大。之。塊。鋸。之。成。片。截。之。成。形。磨。之。始。成。硯。石。工。云。惜。缺。乏。工。業。智。識。不。再。求。進。步。僅。能。製。硯。而。已。東。行。經。龍。液。馬。尾。二。溝。至。宜。店。息。焉。街。市。較。長。鄉。民。叢。聚。想。逢。集。也。北。方。鄉。村。市。廛。有。逢。集。之。說。卽。共。集。貿。易。之。謂。其。期。恆。視。日。數。之。奇。偶。爲。準。逢。偶。日。而。集。者。謂。之。雙。日。集。逢。奇。日。而。集。者。謂。之。單。日。集。逢。集。之。日。則。開。張。門。戶。大。肆。貿。易。否。則。閉。門。休。息。而。已。此。種。習。慣。與。日。曬。休。息。之。旨。趣。略。同。惜。太。數。耳。一。時。半。首。途。行。甫。十。里。許。黑。雲。蔽。天。狂。風。撼。地。電。光。閃。閃。雷。聲。殷。殷。若。在。彼。南。山。之。陽。者。恐。今。日。之。行。將。爲。此。不。情。之。風。雨。所。累。矣。未。幾。晴。鳥。爭。鳴。紅。日。高。懸。濛。濛。濃。霧。漸。次。潛。藏。同。人。私。相。慶。幸。三。時。至。伏。風。縣。城。在。原。之。深。窪。處。四。視。高。原。陡。起。如。在。萬。山。中。街。市。蕭。條。較。岐。邑。尙。遜。一。籌。出。東。門。經。

文 苑

由 龍 池 道 統 學 記

伏。風。溝。溝。盡。而。坡。亦。以。伏。風。名。坡。盡。至。狼。店。宿。焉。伏。風。官。名。也。始。於。漢。太。初。元。年。以。主。爵。都。尉。爲。右。扶。風。與。京。兆。馮。翊。稱。三。輔。焉。魏。改。隸。武。功。郡。唐。書。貞。觀。八。年。始。改。漳。川。曰。扶。風。縣。東。南。有。飛。鳳。山。一。峯。孤。峙。兩。掖。如。翼。形。似。飛。鳳。上。有。天。和。寺。寺。前。有。遠。愛。亭。蘇。東。坡。通。判。鳳。翔。過。飛。鳳。山。詩。有「遠。望。若。可。愛。朱。欄。碧。瓦。溝。聊。爲。一。駐。足。且。慰。百。迴。頭。」之。句。後。人。因。以。遠。愛。名。亭。縣。南。賢。山。溪。徑。幽。奇。峯。巒。峻。秀。宋。儒。張。橫。渠。先。生。曾。隱。於。此。縣。西。七。里。有。伏。波。村。漢。伏。波。將。軍。馬。援。故。里。也。黃。衰。有。過。伏。波。村。詩。曰。「酌。酒。高。臺。意。若。何。日。寒。霜。冷。動。悲。歌。秦。塞。險。峙。山。河。舊。漢。苑。蕭。條。禾。黍。多。曾。憶。長。安。別。君。去。誰。知。遠。塞。我。經。過。往。來。今。古。皆。成。夢。寂。寞。荒。臺。馬。伏。波。」縣。南。又。有。絳。帳。村。村。內。有。廢。臺。高。丈。許。土。人。云。卽。絳。帳。臺。馬。融。傳。經。處。也。明。王。綸。詩。曰。「登。寺。山。岡。古。洞。紆。人。傳。曾。是。馬。融。居。地。深。只。隔。秦。人。樹。歲。久。仍。藏。禹。穴。書。紺。字。鍾。連。清。梵。寂。碧。蘿。烟。島。絳。紗。虛。當。年。借。問。橫。經。者。前。列。

一 百 九 十 九

生徒孰啓予。劉瀚芳詩曰。風流曠代夜傳經。坐擁紅粧隔帳屏。歌吹只今遺韻在。黃鸝啼罷酒初醒。皆詠絳帳村也。縣北周秦坡有織錦臺。爲苻秦竇滔妻蘇若蘭織。璫璣處。李因篤織錦臺詩曰。織錦人何在。遺圖爾自哀。秋風吹蔓草。野日照荒臺。繚繞悲心極。迴環妙緒開。此鄉多好女。重識二班才。城內西巷相傳爲織錦巷。王尚書士正詩曰。慧絕璇璣手。當如棄置何。憐他蘇蕙子。枉嫁竇連波。詠織錦巷也。旅舍傍山而居。鑿山爲屋。形如圭壁之首。此地房屋類如此。居民百餘家。皆醴姓。晚餐既畢。取書一冊。臥而讀之。有軍營長官經此地。宿他舍。過余室而談焉。言及辛亥攻圍滿城。及丙辰排陸之故事。頗娓娓動聽。客愁爲之一破。六時始去。舉止安詳。語言和悅。見者幾不知其爲武人也。

二十七日(金)五時半。由狼店啓行。五里許。道旁有漢關臺。令班固墓。墓西南有班家臺。班氏故居也。俗呼關臺。亦曰班家谷。明傅振商有過三班故里詩曰。卓

識述王命肯堂二妙開千秋良史筆萬古出羣才大業光鐘鼎遺居付草萊我行經舊里仰止思悠哉。東行又經馬超故里十餘里至杏里車夫停車而食余等亦晨餐既竟行三十里至武功息焉市端有邑侯張育生先生德政碑育生先生鄉先達也於清光緒間曾宰是邑有政聲秦中有循良第一之稱詢之邑人猶稱道不絕口城小半在原上半陷溝中南關在焉車停於此人煙稠密列肆縱橫邑中商務最盛處也武功古有蘇氏之國周興爲岐豐之地平王東遷賜豐鎬於秦釐遂爲秦邑至始皇列天下爲郡縣以釐爲榮漢改爲武功縣平原控其東鳳岡翼其西長川帶其北終南捍其南蓋古強武之國形勝之區也縣南有建子溝相傳爲唐太宗懸弧之地川口東南有慶善宮唐高祖舊宅也今沒於渭城內有唐詩人韋應物故宅應物長安人漁陽兵亂後流落失職屏居武功始更折節讀書其經武功舊宅詩曰。茲邑昔所遊嘉會常在目歷載俄二九始往

今來復感感居人少茫茫野田綠風雨經舊墟毀垣迷往闕門臨川流駛樹有羈雌宿多累恆悲往長年覺時速欲去中復留徘徊結心曲「午餐後偕同人散步南門外里許有姜源墓又有綠野亭橫渠先生寓所也當宋之盛先生以道學鳴於時君子以其德尊與孟氏比並今過其地仰其人而遺址猶存肅然起敬不能自己歸旅舍已一鐘遂首途武功以產瓜果蔬菜名木宜桑柘故蠶織之業頗廣然多爲細人覬覦營利故其人貧甚至寒不得衣絺綌諺曰物豐於所聚利竭於所產豈不誠然乎風俗剛勁不事華侈以務學力田爲本務漢志亦云好稼穡務本業有先王遺風可以概括秦風矣自武功之東門折而東北行登武功坡里許道北有漢典屬國蘇公子卿墓其南有武故里二十里至韓店市角黍甚佳各食一枚又二十里至東扶風宿焉東扶風本爲扶風屬地漢置武功於中遂析爲二在西者爲扶風縣在東者隸武功縣土人猶呼爲東扶風云故秦

文 苑

由秦赴漢雜記

人有「東扶風西扶風兩扶風夾武功」之諺旅舍頗清潔休息未幾已屆晚餐舉箸而食食而飽飽而臥忽有蚊蟲三五來擾清夢致不成寐舉手猛擊連斃者數轉瞬已驅除殆盡始得安然入睡鄉領略南柯風味二十八日（土）五時半車發東扶風二十餘里至馬坡按輿平縣西二十三里距雍都九十里有馬嵬故城此其地也本爲馬嵬鄉唐築以避難者其西北百餘武有馬嵬驛玄宗於安祿山之亂西巡至馬嵬賜貴妃死道北有碣曰唐貴妃楊氏墓墓前有祠進謁之門有額顏曰「月冷環佩」下署吳縣吳大澂題禮壁間綴詩聯甚多而佳者殊少擇而記焉其一曰「龍武軍變起倉皇畢竟蛾眉能殉國」蓋蓋道塵飛散漫誰將鴛錦賦招魂」綿州熊文華撰其二「無復霓裳譜天上」尙留錦襪在人間」嶺南劉粹撰其三「谷鈴如訴舊愁來蜀道秦川過客重談楊李事」墓粉還將秋色補雨塵雲夢傷心何似漢唐陵」豫章許振樟撰鄉先達王

二百一

心如先生。率與平時。亦題聯於祠。鄉人士有傳誦之者。曰：「梨花春院遊仙夢。」桐葉寒階望帝心。」而今日迄未之見。詢於守祠者。自敗屋中檢出。蓋閣置久矣。余等復綴之壁間。桐城孫培。謁馬嵬。謁妃墓。以四絕刊於石。其一曰：「乾斷終為天子事。馬前尺組亦承恩。如何死妾非君意。一樹梨花有淚痕。」其二曰：「鐘室能將走狗烹。漢家兒女亦英雄。倘教跋扈如諸呂。那許三軍逼六宮。」其三曰：「莫道花鈿委地哀。西風南內落秋槐。唐家陵寢知何處。過客猶能指馬嵬。」其四曰：「雨夜淋鈴獨慘神。凌波羅襪已成塵。賸來積面桃花粉。可使秦雲變美人。」墓周圍以短垣。墓碑如道碣所云。清陝西巡撫畢沅題也。墓草離離。古木蕭疏。想當日西巡故事。不禁感慨係之。貴妃粉出馬嵬坡。坡上土白如粉。塊婦女面有黑斑者。以粉洗之。即除。土人云。祠東里許有馬嵬市。餐少許。二十餘里。至興平縣。息焉。人煙叢雜。市廛繁盛。所見城邑。無出其右者。興平隋始平縣。至德

二年。改金城。移置馬嵬故城。後復改為興平縣。翠吸終南屏。倚九嶷。南襟豐渭。北倚高原。西由扶風。以控巴蜀。東迎華岳。以聯嵩洛。風氣攸萃。左右輔之地也。縣南有落星村。相傳晉穆帝時。有星隕縣西南。汗澤化為石。色白。形如甕。高五尺。唐韓琮為興平令。移置城內。誠研究物質者之好資料也。下午一時就道。四十五里至咸陽。西關宿焉。咸陽在九嶷山南。渭水北。山水俱陽。故曰咸陽。周武王所都。秦舊縣也。南臨渭水。北倚九嶷。左挾嶓函。右控蜀隴。原濕壯麗。山川被貫。長安控其東。槐里繞其西。三輔之雄邑。關中陸海之最區也。縣北有文王陵。為古畢郢地。孟子曰。文王生於岐周。卒於畢郢。卽此地也。陵南二里有周公墓。附近又有歷代帝王將相之陵墓。殘城敗壞。重重而見。破碑斷碣。累累而存。當陽鳥西。墜月兔東。升狐眠塚上。鴉噪林端。滿地閑花。野草遍山。怪鳥幽禽。五陵豪氣。萬古土邱。賢人君子。臨風憑弔。有不愴然於懷。悽然於心者乎。餐少許。同遊渭水濱。出

東門有古碣。書文王造舟爲梁處。折而西南。里許至渡口。往來行客。絡繹不絕。沽舟泛泛。魚艇悠悠。白鷺青鷗。出沒乎青波之上。黑鯉赤鯉。浮沈於綠水之中。樵士羊腸。而往牧童牛背。而回歌。宜關草曲。唱采蓮。自周秦相沿。迄今數千載。遠則晉豫蜀漢。近則省郡鄰壤之人。往來利涉。而商浮魚艇。鹽舟楫。錯雜其間。蓋滄浪與棹歌。並唱。精神倍商賈。共濟。撫今追昔。他處渡口。鮮或右之。極目四眺。心曠神怡。不知日之入。蒼然暮色。自遠而至。至無所見。而猶不欲歸。然後知遠近豔稱之咸陽古渡。洵不我誣也。縣西南三十里。有細柳營。漢周亞夫屯軍處。歸舍後。與鄰舍客暢談。客新自江漢歸來。言途中情形甚詳。並示我宜注意之事數則。心甚感之。(未完)

逃軍碣記

貴州蔣秋溪

出城南約八里許。山漸深。木漸茂。其間花草泉石。頗有畫意。則逃軍碣在焉。以昔年世變。鄉人嘗避兵於此。因以逃軍名之。或曰淘金碣。蓋謂碣中淘出金沙。人偶拾

文苑

逃軍碣記

之故名。更可異者。父老相傳。碣口有老桃一株。化而爲精。當二三月之交。桃花盛開。山光明媚。嘗見美女嬌姬。徘徊其下。衣香人影。彷彿似之。故亦名桃精。執此三說。疑乎信乎。代遠年湮。莫由詳考。惟碣在山陰。崖壑參差。山花掩映。雖無溪水潺潺。而荒邨野徑。黃童白叟。歌吟上下。幾疑雞犬均已隔塵。十數年前。好事者築數椽於其下。可以納涼。旁植桃李松桂。青鬱幽邃。下則有一曲碣。黯黯莫尋。窺之則寒氣侵人。心身戰慄。鄉人云。可通十里之地。恨不得武陵漁父引之一探其奇也。寺巖崖壑。玲瓏狀態。莫名雲根石樹。有搖搖欲墜之勢。若枯木朽藤。維繫其間者。柳子云。天之鍾秀。於是不限於遐裔。今觀茲山。不其然歟。獨惜僻在荒服。未經騷人墨客之題詠。高人逸士之往還。人遂淡焉。置之而致寂寂無聞也。嗟夫人抱奇才。不遇亦猶山也。何戚戚爲。然則茲山也。長此保其巍然之真象。以自全其天。此豈炫玉求售者可比哉。因爲之記。同遊者李君正倫。何君應炳。及小

笑一。共四人也。

遊段家洲記

湖南慈利縣立
中學校學生

趙長吉

漢。澧。之。間。有。段。家。洲。相。傳。為。段。姓。故。宅。故。名。洲。廣。約。數。百。畝。二。水。分。流。若。襟。帶。誠。縣。治。之。名。勝。也。某。日。余。偕。友。往。遊。渡。以。小。舟。長。歌。徐。步。行。數。十。武。麥。苗。迷。徑。青。葉。拂。衣。疑。目。四。顧。幾。自。疑。為。山。林。中。人。忘。乎。其。在。洲。上。矣。復。前。行。茅。屋。數。間。二。叟。談。廊。下。見。余。葦。至。肅。之。坐。坐。片。時。復。行。東。折。至。某。宅。環。以。垣。奇。花。徧。地。古。木。參。天。蓋。又。洲。上。勝。境。也。時。精。神。覺。疲。乃。憩。息。垣。下。清。風。徐。來。花。香。撲。鼻。精。神。頓。爽。旁。顧。左。右。隱。隱。有。木。梳。上。下。則。河。中。往。來。之。船。舶。也。吾。聞。古。有。隱。居。士。寄。迹。深。山。窮。谷。間。或。孤。洲。荒。島。以。魚。蝦。為。侶。麋。鹿。為。友。若。無。生。人。之。趣。今。觀。此。地。始。知。其。樂。不。易。得。也。或。曰。此。洲。處。漢。澧。下。游。往。往。遭。水。災。是。天。不。予。人。全。福。歟。時。日。已。西。匿。友。人。呼。曰。觀。止。矣。吾。子。其。歸。也。乃。尋。舊。道。還。校。書。以。記。之。

擬林琴南畏廬記

濟。弩。伏。機。嚴。鐵。御。弦。至。可。懼。也。而。勇。雉。觸。之。而。不。猜。關。政。亂。邦。惡。疾。妬。能。甚。難。測。也。而。貪。人。競。之。而。不。避。故。飛。鋒。暴。而。弗。覺。奇。禍。及。而。鮮。悟。凡。才。之。所。趨。乃。大。智。之。所。去。也。愚。夫。之。所。悅。乃。達。者。之。所。畏。也。今。夫。登。皇。路。據。要。津。勢。位。炫。赫。炙。手。可。熱。其。爵。祿。威。權。固。可。稱。快。一。時。不。幸。門。戶。水。火。棟。摧。軸。折。未。有。不。墜。陷。禍。網。身。名。俱。隕。者。天。下。事。之。可。畏。孰。有。甚。於。此。哉。余。注。顯。而。愚。著。述。之。外。靡。所。希。冀。獨。居。無。事。左。圖。右。史。蕭。然。而。自。適。耳。悅。乎。松。風。石。泉。之。韻。心。愉。乎。典。墳。邱。索。之。理。天。君。舒。泰。無。所。震。懾。蓋。因。有。所。畏。而。後。能。有。所。不。畏。也。余。固。藏。吾。軀。濼。吾。神。於。所。畏。而。不。欲。為。爵。祿。威。權。所。拘。繫。者。也。於。是。以。畏。名。吾。廬。云。

宋子癡先生為畫淵明歸隱圖

記

直隸清苑育德
中學校畢業生 劉慰曾

宋先生畫名滿燕趙。而接人粹然以和。無識不識有所

江蘇省立第五師範
三年級技能組學生 費毅

請不之卻。興至沈酣淋漓。刻就十數幅。妍淡無迹。飛揚有神。先生蓋得畫之深者也。丙辰冬。先生爲予畫淵明歸隱圖。澹遠綿逸。視他幅爲尤勝。蓋託意爲尤遠也。龔定盦曰。霸天下之氏。其力強。其志武。其聰明上。其財多。未嘗不仇天下之士。去人廉恥。以快號令。而嵩高其身。自魏晉以來。君人之雄者。其似之矣。時則廉恥喪而禮義乖。上者土芥乎下。下者趨承乎上。中原擾攘。兵禍彌深。祖述之楫。不暨太真之泣。徒墜卞壺桓彝以死。自效亦無補。時艱於萬一。淵明以一介書生。深知國事不可爲。而不忍目覩斯民之陷溺。乃浩然長隱。遁世無悶。陰以將其廉頑立懦之心。而砥礪士氣。易曰。天地閉。賢人隱。雖淵明託契孤遊。亦會其時之應爾也。大亂起。人代更。滔天浪夏之禍不遠。括宇宙而爲戰國。虬髯碧眼。短衣嚼帽者。倫。方日出。其智力術計。而合以謀我。於此而急起直追。舉國人力謀抵禦之方。尙恐有莫克負荷之虞。乃吾民方日沈酣勢利。渺不知國難民艱之可畏。有

文苑

魯子傳

人焉。援天地閉。賢人隱之義。欲高蹈遠引。以振發斯民。縱慾忘返之心。其高懷遠韻。不無可尙。然時至今日。豈暇言隱乎。是則先生非僅欲使人效淵明之隱而已也。莊子曰。心有天遊。則六賊不擾。言人高尙其志。則利慾莫能入也。惟是人之生。上哲少而中下多。微論庸庸者。無志節之可言。即使偶存矯世厲俗之心者。亦將漸溺於紛華。而志歸烏有。何者。氣拘物蔽。不覺初志之墮也。惟有物焉。朝夕監臨。以淬勵其初志。而遏絕俗念之萌。斯其人乃歷久葆其貞潔之操。而不失而士氣或因之而振。則國事庶有可爲。夫如此。則先生作圖之意。或幾乎得矣。余故懸之東壁。時用自警。且以勉吾友也。圖縱四尺。廣稱之。雖無記人。固知短垣精舍。松菊孤芳。五柳翳然。引清溪。漱柳根。迴旋轉注於孤峯之右。乘蹇驢。隨倭僕。載欣載奔。而渡梁而歸者。五柳先生也。民國六年三月二十九日記。

傀儡子傳

豐南書立第二師
節中學班學生

張伯簡

二百五

文苑

重九約友人登高啟

傀。儡。子。佚。其。名。姓。以。別。號。行。周。時。人。也。生。而。輕。體。善。舞。
 歌。聲。若。出。金。石。主。於。工。人。偃。師。家。師。授。以。節。調。輒。能。記。
 憶。了。了。述。諸。身。口。又。善。隨。人。意。正。邪。曲。直。巧。拙。一。隨。其。
 人。每。隨。偃。師。游。清。歌。一。聲。聞。者。低。徊。不。能。去。周。穆。王。立。
 遣。使。妙。選。天。下。善。歌。舞。者。充。內。侍。使。者。聞。傀。儡。子。名。求。
 以。獻。焉。偃。師。亦。偕。之。往。穆。王。與。妃。凭。欄。而。坐。見。傀。儡。子。
 與。偃。師。翩。翩。然。來。問。之。奏。對。如。響。周。旋。進。退。皆。中。儀。節。
 王。大。喜。曰。得。傀。儡。子。可。以。娛。矣。自。是。嘗。侍。宴。王。側。寵。冠。
 宮。中。又。得。偃。師。提。命。教。誨。之。嘗。承。穆。王。旨。游。行。禁。苑。中。
 一。日。王。飲。方。樂。傀。儡。子。以。目。招。王。侍。姬。王。大。怒。欲。殺。之。
 偃。師。力。為。剖。白。其。心。乃。免。然。竟。以。是。廢。至。與。士。偶。桃。梗。
 為。伍。嘗。操。其。術。游。四。方。或。謂。之。曰。子。之。侍。王。紅。板。裁。歌。
 繡。衣。作。舞。可。謂。工。矣。然。而。入。宮。未。幾。遂。見。廢。棄。尚。逐。逐。
 役。形。胡。為。者。傀。儡。子。曰。吁。子。亦。不。我。知。者。耳。我。之。心。組。
 織。機。巧。揣。摹。工。肖。穆。王。且。不。能。察。况。子。乎。夫。刻。畫。雕。鐫。
 造。物。所。忌。古。之。似。人。非。人。行。尸。走。肉。者。豈。我。之。倫。我。之。

二百六

子。孫。當。戴。假。面。具。登。大。舞。臺。豈。能。長。門。深。巷。鬱。鬱。久。居。
 乎。故。其。後。世。子。孫。甚。多。散。處。中。國。各。地。而。楚。之。優。孟。秦。
 之。優。施。尤。能。世。其。業。而。紹。其。系。云。

重九約友人登高啟

四川內江中學三年生 鄭果

良。辰。上。巳。王。右。軍。雅。集。蘭。亭。佳。序。春。宵。李。青。蓮。韻。修。桃。
 李。勝。時。勝。事。還。紀。勝。遊。賞。古。賞。今。更。為。賞。樂。而。况。丹。楓。
 紅。葉。三。秋。之。風。景。堪。佳。黃。菊。紫。茱。九。日。之。芬。芳。可。愛。白。
 雲。飛。處。帽。落。孟。嘉。紅。日。墜。時。吳。桓。桓。景。漢。皇。丰。度。秋。風。
 歌。罷。之。時。陶。令。名。流。歸。里。賦。成。之。候。山。明。水。淨。雲。麗。天。
 清。發。子。美。之。豪。情。為。惜。九。秋。將。晚。具。淵。明。之。逸。興。還。乘。
 三。徑。未。荒。處。處。快。登。臨。不。教。好。景。成。虛。度。年。年。祇。此。日。
 能。令。佳。節。轉。空。過。一。壺。清。釀。看。徧。採。菊。之。人。幾。處。泉。亭。
 認。是。插。萸。之。客。高。秋。落。落。助。我。壯。懷。素。影。澄。澄。添。人。好。
 與。幽。香。冷。豔。收。來。盡。入。酒。瓶。籬。菊。江。楓。得。句。總。歸。詩。料。
 願。與。諸。君。痛。飲。節。賞。題。糕。期。與。古。人。為。徒。情。殷。食。餌。想。

有同心。諒無異議。用呈短啓。敢借宏裁。

詩

秋懷

安徽貴池同文書社學生 田仲文

秋草凄以黃。秋氣凜以栗。布衾慘不溫。涼颼襲疎幕。寂寂幽室中。寒蟿絮暗壁。我有素心人。離魂招不得。撥琴寫相思。何處山陽笛。

登高望崇岡。荆榛莽四野。黃蒿長似人。古道臥石馬。不知何王墳。悲風動梧檟。烏兔東西飛。相送成天下。今我空憑弔。更誰憑弔者。

令威化孤鶴。孤鶴爲令威。但知城郭是。誰識人民非。混沌日以鑿。古道日以微。乘除亦世運。元化焉能違。傷哉結繩治。既往不復歸。

良夜汎瑤琴。約志和其情。泠泠廿五絃。宛轉淒復清。一彈再三歎。古調無金聲。改絃思更張。愴然傷中誠。本爲清廟器。羞作不平鳴。

聽雨不寐口占

文苑

秋懷 聽雨不寐口占 秋聲次伯瑜韻 賦蚊 漱芳園秋色 秋聲 和沈與蒼蒼夫子登蟻叟樓寄懷

二百七

廣東潮循道旅潮高小畢業生 陳益光

冷逼銀牀夢不成。城頭柝韻已三更。枕邊淚共庭前雨。隔著窗兒滴到明。

秋聲次伯瑜韻

前人

月淡星疏夜。商聲何處浮。千山紅葉下。萬樹綠煙收。柯亂驚鴉夢。濤奔惹客愁。傷懷多少事。聽此恨悠悠。

賦蚊

江蘇鹽城顧學書社學生 司毓駿

宵小由來善噬人。脂膏攢吸去來頻。料應旦夕秋風起。問爾何方好庇身。

漱芳園秋色

前人

葵黃豆白炫西風。籬角雞冠逗蓼紅。莫道芳心今冷淡。九秋佳色滿園中。

秋聲

前人

到耳秋風氣不平。淒淒切切使人驚。可憐萬物皆搖落。怕聽林間漸瀝聲。

和沈與蒼蒼夫子登蟻叟樓寄懷

文苑

秋窗分韻 讀鄭康成傳感賦 折楊柳詞

媛叟一絕恭步原韻

四川順慶縣合
中學校學生 伍麟

麟

野菊花殘笑白頭。寒蛩啼瘦已深秋。四山黃葉沒雙屐。
一樹夕陽紅半樓。

秋窗分韻

四李道鴻

雁陣排空映碧波。山光明淨得秋多。西園一片斜陽裏。
黃蝶孤飛上薜蘿。(秋影)

清簾疎簾睡正香。蝶魂隨雁過瀟湘。非關中酒非耽懶。
難得今宵一味涼。(秋夢)

菊花時節雁來天。瘦怯西風舞不前。寂寞梁園花事盡。
嬌黃病粉更誰憐。(秋蝶)

讀鄭康成傳感賦

南高鵬起

名儒風範絳紗高。請益曾經負笈勞。若與師門衡出處。
更無依傍到權豪。

安車千里賦言旋。竟有黃巾拜馬前。黨禁縱消恩尚薄。
可憐天子失尊賢。

高宴飛來座上觴。百家互起豎儒狂。不堪太守誇官閣。

二百八

北面還羞弟子行。

黑守膏盲肆辨論。不妨撰著有專門。一從刊漏刪繁後。
兩漢經師席獨尊。

箋注編成舊著書。千秋模楷信非虛。詎知章句紛紛起。
偏有經生竊緒餘。

折楊柳詞

安徽貴池同文
書社甲級生

劉錦標

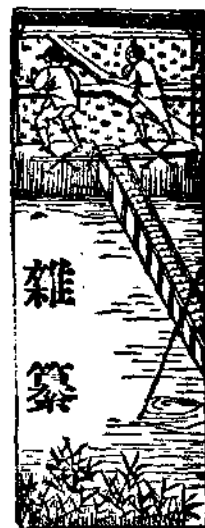
沈歸愚國朝別裁載宋玉裁斷句云。不如飛絮隨
流水。化作浮萍。個個圓言思婦之感別離也。宋詩

向無錢本。沈又失錄全章。戲為補之。作折楊柳詞。
奪他人酒杯。澆自己磊碗。聊以勾當三春公事。

去年楊柳黃。君作洛陽商。今年楊柳碧。君作廣陵客。廣
陵烟月洛陽花。夜夜春風醉袂斜。楊柳只今堪繫馬。楊

花飄蕩落誰家。妾家舊在橫塘住。隱約紅樓楊柳護。與
君相識楊柳青。別君又折楊柳去。君如楊柳枝。輕合復

輕離。妾如楊柳色。芳年易銷歇。垂楊垂柳管芳年。憔悴
容顏劇可憐。不如飛絮隨流水。化作浮萍個個圓。



世界上最微細之物

世界上最微細之物爲何物。歟。此問實未易解決。但於茲所云。非若分子、原子、或電子之微細。屬於理想的範圍中。也。吾人目力所能觀察之小體。如砂塵者可云小矣。然在本問題中。猶爲極大之物。其小於此者。藉蟲眼鏡（即簡單顯微鏡）之助。放大爲二、三十倍。至百倍。左右可見。蒼蠅、眼中之電眼。或紙質中之纖維。是蠅眼及紙纖維。可云小矣。然自比較上言之。猶屬於甚大之物。則試更借顯微鏡之力。放大爲二百倍。至二千倍。以觀纖維。則其內部之構造（即纖維之組織）亦可明視。推之各種微菌。雖甚小者。亦得於顯微鏡中見之。此各種微菌。乃近世所視爲最小之物也。其更小於此者。目

雜 纂

世界上最微細之物

力已窮於視察。然至最近數年。所謂極外顯微鏡出現。而後。雖小於微菌者。亦得見之。蓋自膠質化學非常進步以來。（膠質化學乃研究膠狀溶液之化學。所謂膠質溶液。別於晶質溶液而言。晶質溶液如食鹽明礬等。爲結晶質所成之溶液。能滲透薄膜者。膠狀溶液如蛋白樹膠等。爲非晶質所成之溶液。不能透過薄膜者。但化學進步而後。多數之硫化金屬及矽酸等。皆能製成膠狀溶液。其製法非本問題中所能詳述。然可以普通語別其異點。凡固形物混和水中。有如灰塵泥垢之沈澱於下層者。其質全不溶化。有如食鹽明礬之溶和於水中者。其質遊散爲分子狀態。有若微菌之浮遊水中者。其質不易沈澱。此即膠狀溶液中所含之溶質。介乎第一種之不溶物與第二種之可溶物間。而稱之爲浮遊細片（Suspension）者也。譬之水成蒸氣狀態而飽和於大氣中者。爲第二種之溶液。成雨滴而降於地上者。爲第一種之沈澱。成冰晶或雲霧而浮遊於空中者。

六十七

爲第三種之膠狀溶液) 向之普通顯微鏡不能明視
 一百密里克倫 (一密里克倫爲一公分(耗)百萬分

之一、一百

密里克倫

即一公分

一萬分之

一)者用

極外顯微

鏡窺之則

可明視二

密里克倫

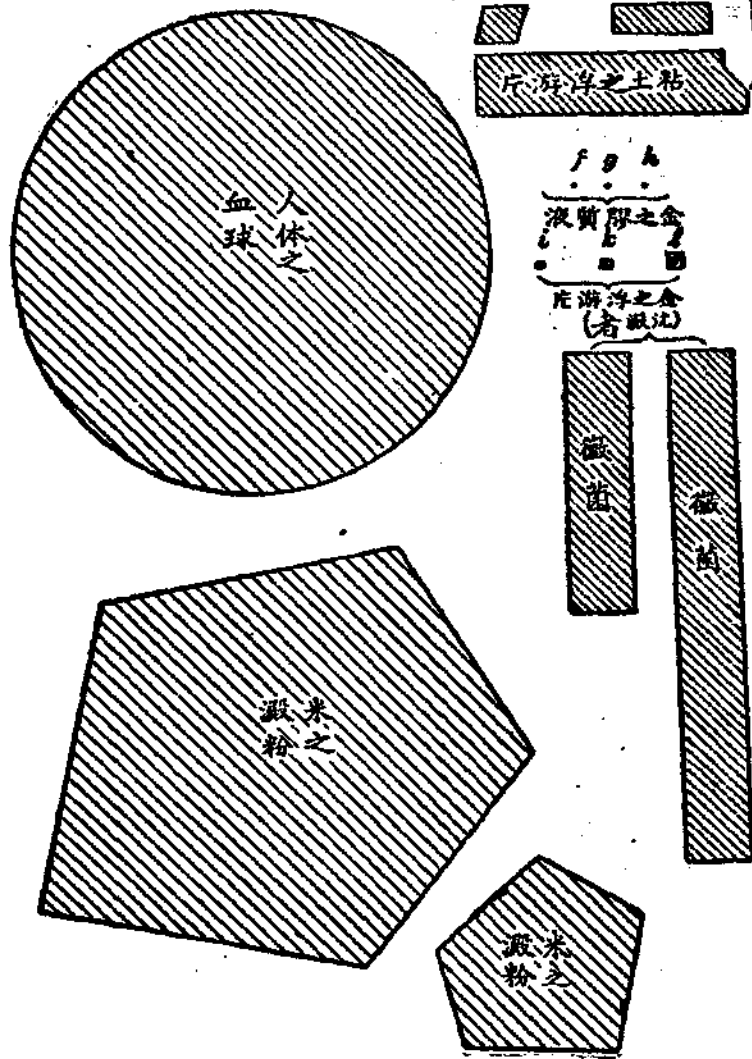
或更稍小

於此之物

即吾人之

視界已較向者放大五十倍至一百倍如黃金或白金
 所成之膠狀溶液中金屬之浮遊細片不難用極外顯

第一圖 (倍萬一)



之微鏡觀察之且得權測細片之大小試觀附圖之放
 大形可想像而知其體積矣

第一圖爲放
 大一萬倍之
 圖以黃金在
 膠狀溶液中
 之浮遊細片
 與血球相比
 可見此浮遊
 金片之微細
 至普通顯微
 鏡則第一圖
 中小於微菌
 之諸物皆不

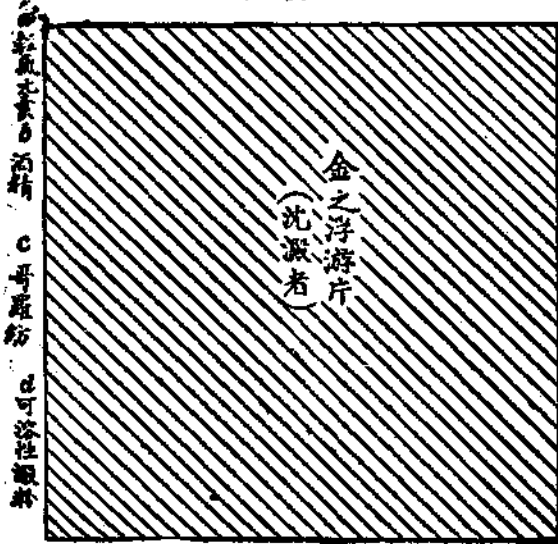
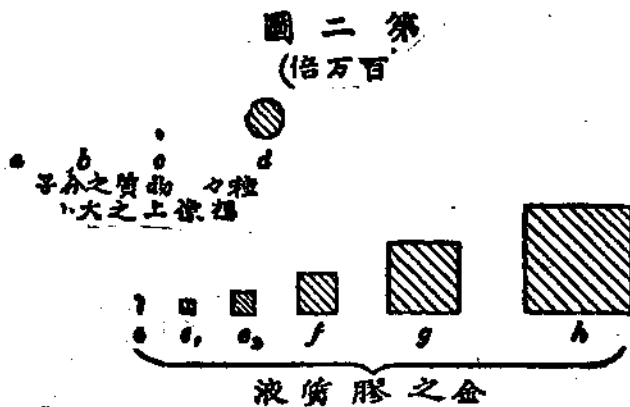
得而見之矣
 第二圖爲放大百萬倍之圖第一圖中之在第二圖

中占五方寸餘之面積。餘如 e₁ f g h 皆為膠質溶液中之金片。如 e₁ 猶得計算其大小約一、七密里克倫。如較此更小之 e 則極外顯微鏡中雖得見之而其大小已不能測定矣。

此膠質溶液中。金片即借助於極外顯微鏡而始得映。入吾人之眼簾者。乃目力能見之最微細物也。

其他如第二圖所附 a b c d 等圖。為輕氣酒精哥羅叻及可溶性澱粉

等理想上所擬分子之大小亦放大為百萬倍。由種種之研究而推定者。用與浮遊金片相比較。可知吾人之



目力所能視察者已近於分子實際上之大小矣。學術進步而後必能見出各種物質之分子無疑也。(按放射化學近日進步甚速已能藉放射線如愛克司螢光

等得原子及電子之寫真。是分子內部之構造亦已有間接的方法得以明視矣。學術進步之效不其偉歟)

雜 纂 二十年自述

二十年自述

河南開封師範學校學生

羅守智

歲月無情。知識有限。而逆無情。則謙和謹篤。猶恐

動與世遠。况敢驕情成性者乎。余生今已二十年矣。其間所經之情事。瞬息萬變。身值其際。喜怒哀樂。互為消長。而自撫胸臆。有足自信能資以自立者乎。無有也。然則前途茫茫。何鄉為余寄身所哉。

余生於清光緒乙未歲。值空亡。日者謂不祿。幸存亦非克家子。余幼時體孱弱。慈母多方護持。得免夭亡。三歲未能言。四歲未能行。五歲時雖能言而不晰。能行而不健。復以仲春之初。風捲入井。至夕始蘇。蓋伯氏挽救之力也。此余之第一劫也。

家本耕讀。九世未就外傳。嚴君設教授徒之暇。常教余字。日可二三。母氏針黹其側。視余甚喜。今尙憶其情狀。不能復如昔矣。余家不擇賢愚。皆讀書八年。方就他業。嚴君嘗語余曰。汝喜讀乎。余曰。有善於讀。者不讀亦可。否則唯命。嚴君一笑置之。年七歲。從嚴君讀書於邑西之趙鎮。至八歲。復生巨疽。類死者再。歷十一月而愈。此余之第二劫也。余身軀之弱。復根於此。是後讀書於外。

者五年。離慈母而依嚴父。讀書之外。不復知有他也。性無他嗜好。惟好窮遊。暇必極所至。雖涉險阻。不辭也。嚴君或禁或否。余亦安之。嘗請於嚴君。欲遊西山。嚴君曰。宇宙之大。安能遊遍。汝當竭力學問。他日自能任汝所之。否則不能自立。恐汝自謀生計不暇。况遊異地乎。吾年已老。能庇汝幾時哉。汝其自思之。蓋是時嚴君已五十四歲矣。余當時聞之。甚自愧無地。而時過則忘。固未脫兒童之癡性也。年十三。入本邑之高小學校。性甚剛。恆每自負。不肯下人。與諸師多不合同。學亦重惡。余不願也。嗣嚴君知之。擲書切責。余雖少自戢。而究未能已。課餘好閱報章及小說傳記。間亦涉獵諸子。究不甚喜。余之留心時局。實始於此。而驕惰之性。尙未泯滅。故於各種科學。終未能精深研究焉。

幼不喜文辭。而好詩歌。人或笑余不之計也。性寡合。交友亦少。十歲交張玉瑞。尙相契。十五歲交賈英林。王福堂。皆知友也。余家貧。時助余。雖未嘗却之心。究不自安。

也。書生之氣不甚。以生計為念。蓋伯叔與長次兄等。從事農耕。亦不令余過問。以妨學業也。十六歲卒業於小學。五內空虛。一無所得。作初等小學教員年餘。甚無成績。可言。余亦不敢自誤。且以誤人。乃決計更思求學。因寄身梁垣。濰等師範學校。以保公費。少可支持。而回憶昔者。遂不禁感慨係之矣。

校中同學。皆本省各邑多才之彥。教師亦盡當代知名碩學之士。終日切磋。益形余醜。研究各科。既不若人。精神亦異常缺乏。始知當日之驕惰。而不肯下人者。真所謂不登泰山。不知天高者也。然自悔亦已遲矣。向使余早悔悟。則成就未必若此。今雖悔之無及。要猶勝於不悔者也。更犯故疾。則真無心者矣。

前年嚴君寄余書曰。家中之事。全賴於汝。吾已老矣。無能為也。嗚乎。余今日始知處世之難也。家日貧。事日非。親已老。未能得養。子姪幼。未能求學。皆余不肖之罪也。家中所以望余者至矣。而余則無以副家中之望也。非

雜 集 命 名 說

克家子。其將使日者之言。驗乎。今嚴君已見背矣。終天之恨。將永不能自已也。嗟嗟。年已弱冠。前途方長。往者已矣。來者其何以自勉乎。

命名說

江蘇省立第五師範學校學生 汪 珍

余生三月。於某日剪髮為髻。母抱余見於父。請命名焉。父執余手。咳而名之曰珍。及余既長。初不解其何義。惟思珍之為字。爾雅釋之曰美也。說文解之曰寶也。考之五經中。於禮記儒行有云。儒有席上之珍。以待聘。蓋以儒者之職。在於治國家。安社稷。利人民。特達則如圭。如璋。華貴則為璫。為璣。是以古之君子。所貴比德於玉。而常若珍。逾拱璧者也。故夫湯聘伊尹。文王之聘太公。得則懷瑾握瑜。如獲至寶。不得則韜光匿采。亦不失為希世之珍焉。耳。吾父之名余為珍。其義即有取於斯乎。且余嘗因而思之。昔歸玄恭之父。慕陶侃之為人。而遂名其孫曰侃。考古之以珍為名者甚夥。昔在有漢。則有唐珍。劉珍。尹珍。三人。唐珍幼頗聰慧。聞人讀書。即能記誦。

七十一

人謂神童劉珍少亦好學永初中奉詔校定東觀五經諸子傳記百家藝術咸稱通儒尹珍雖生居荒裔然能從汝南許慎受經學成還里教其子弟良亦學子之不爲鄉里所囿者也至三國時有習珍初爲零陵北部都尉孫權殺關羽珍舉兵響應權遣潘濬討之糧盡而死南北朝有韋珍孝文初蠻酋桓誕歸款珍至桐柏山窮淮源宣揚朝廷恩澤凡所招降十餘萬戶置郡縣奉使稱旨賜爵爲侯迨宋更有曲珍才武著稱忠樸好義積其一生事蹟則討羌破夏赫赫有功吾父命名之意雖於上述諸人不必有所專屬然即余之志向以觀方今天下多故內憂外患紛至沓來甚願如習氏韋氏曲氏之爲人振誠異域立功寰宇或不幸而懷才抱奇世無知己竟終不克一試則惟有歸其反璞讀書稽古韜匿而藏退而教其鄉里子弟以取法於漢之三子焉斯可矣。



新警世
求幸福

劇中人

老年 Old age

經驗 Experience

財 Wealth

聲色 Pleasure

邪心 Temptation

死 Death

真理 Truth

幸福 Happiness

新劇 卷一

雁冰

新劇 老年之家

第一幕 老年之家

SCENE 1

The Home of Old Age

「老年」與其友「經驗」同坐於爐邊，皆默不語，幕啓時「老年」始發言。

Old Age and his friend Experience are seated by the fire in the home of Old Age. Not a word is being spoken, when the curtain rises. The silence is broken by Old Age.

「老」我告訴你我的老朋友「經驗」呵，我從前也常常告訴你，說我定要找回我那久已分別的好朋友「幸福」。從前我和他什麼時候分別，你是知道的。我自從離了他（指幸福）後，就不快活到什麼似的，你也知道。

O.A. I tell you, my good friend Experience, as I have often told you before, that I must find my long lost friend Happiness. You know when she left me, and how unhappy I have been since then.

「經」是你們分別得很久了，要是我沒有記錯呢，這還是你初進世界，想掙家私的時候，纔和他分離的。

學

Ex. Yes, Old Age, it has been a long time since she left you. . If I remember right, it was about the time you started into the world to make your fortune.

「老」 你說的一點兒也不錯，就是那個時候了。但是據你看來，我仗了你的幫助，能不能找回他呢？

生

O.A. You are right, that was the time, but don't you think I can find her now, with your help?

「經」 那是可以辦得到的，我也很願意幫助你找他。

難

Ex. Happiness can be found and I will gladly help you in your search.

「老」 但是世界太大了，我竟不知道從那兒下手哩。

誌

O.A. But the world is so large that I do not know where to start.

「經」 尋「幸福」的頂好法子，就是先去尋着了「真理」。他知道「幸福」住的地方，他也願意告訴我們。

Ex. The best way to find Happiness is to get Truth. She will know where Happiness is and will be glad to tell us.

「老」 你自信我們一定找得到「真理」麼？

O.A. Are you sure we can find Truth?

「經」 你真個要他。便。找就得。

(此時場內鈴聲忽起)

Hx. Truth can always be found when she is wanted. (bell rings.)

「老」 「經驗」你可以帶我見他麼？

(「財」上)

O.A. Will you take me to her, Experience? (Enter Wealth.)

「財」 喂……喂……喂「老年」你同經驗坐在火爐面前這不和你素來是一個樣麼。你今晚覺得好麼？

W. Well, well, well, if that isn't just like you, Old Age; sitting before the fire with Experience as usual. How are you to-night?

「老」 我很好謝謝你。可是我今兒又想起了我從前失落的朋友「幸福」了。我現在決定去找他。我的朋友「經驗」也打算幫助我。「經驗」說。偷然我得了「真理」的幫助。就

能數找到「幸福」了。

O.A. I am very well, thank you, but I have just been thinking of my lost friend Happiness. I have decided to go in search of her and my friend Experience is going to help me. He said I would be able to find her through the aid of Truth

「財」胡說「真理」麼。他怎麼會替你找到「幸福」呢。你要是跟了我，我倒可以帶你到我那朋友「聲色」的家裏去。他那裏纔常見「幸福」的影蹤呢。

W. Nonsense; Truth can never help you to find Happiness, but if you will come with me I will take you to the home of my friend Pleasure, where Happiness can always be found.

「老」你自信能成麼？

O.A. Are you sure?

「財」怎麼！我一定自信得過的。不過「經驗」的意見以爲怎麼樣呢？

W. Why, certainly I am sure, but what does Experience think about it?

「經」這倒要看「老年」自己的意思是怎樣了。我已上過了條陳。我相信「真理」比

「聲色」靠得住。不過隨便他們那一位去。我都願意同去。有用到我的時候。我也願意出力。

Ex. Old Age will have to choose for himself where he will look for Happiness. I have offered my services, and while I am sure Truth can help him more than Pleasure, I will go to either one with him and help him as much as I can.

「財」得了。「老年」這可用著你自己決斷了。我呢，欲帶你到「聲色」家裏去找「幸福」。「經驗」呢，要同你到「真理」那裏去找「幸福」。你究竟聽那個呢？

W. Well now, Old Age, you decide. I will take you to my friend Pleasure or Experience will take you to Truth. Which do you choose?

「老」既然世人都到「聲色」家裏去消磨憂愁。我也是這麼想。我還是跟「財」的指導去找「幸福」罷。「經驗」我不聽你。你不覺得心上難過麼？

O.A. Since so many people seek to drown their sorrows with Pleasure, I think I will follow Wealth in my search for Happiness. Experience, you will not feel hurt if I do not follow you, will you?

「經」 「老年」你放心去做就是了。我也仍舊和你一塊兒走。也許我還可以幫助你一下子。

Ex. Do as you like, Old Age, but I will go along in case I may be of any service to you.

「老」 「經驗」謝謝你允許相助。喂，財兄。我們什麼時候動身呀？

O.A. I thank you, Experience, for the help you promise to give me; and now Wealth, when shall we start?

「財」 你願意立刻就動身麼。我們是隨便的。（取表觀介）現在是七點半了。我們還有整個兒黃昏好做事呢。

W. We can start at once if you wish (looking at his watch) It is about 7:30 and we have the whole evening before us.

「老」 好極了！我就去預備罷。經驗，你的褂子在這裏。我的却在樓上。你同「財」兄談一會兒罷。我去取了衣服就來。

（老年下）（台上唯「經驗」與「財」靜寂無聲，少頃「經驗」先言）

O.A. Good! I will get ready. Experience, your coat is down here; Mine is up-stairs; you and Wealth talk while I am gone.

(Exit Old Age.) (Silence follows. The silence is broken by Experience.)

「經」 「財」兄。我想你欲從「聲色」身上尋到「幸福」錯了。可是「老年」偏聽了你的指教。你記好。善我們經得起的風浪。「老年」卻經不起了。你和他去的地方。引他見的生人。都要小心著呢。

Ex. Wealth, I think you are mistaken about finding Happiness with Pleasure, but nevertheless Old Age has chosen your guidance. Remember, he can not stand what you or I can; be careful where you take him and what Companions you give him.

「財」 我總竭力替他想法。

W. I will do what I can for Old Age.

(二人暫時無言。於是老年見於門首)

(Short silence) (Old Age appears at the door).

「老」 喂。朋友呀。我已預備好了。

O.A. Well, friends, I am ready.

「財」 怎麼！預備得這麼快麼？「經驗」來罷。

W. What; ready so soon? Come, Experience.

「經」 來了。你可不要忘了我剛才囑咐你的話呢。

Ex. All right, Wealth, but remember that I told you.

「財」 我記得「經驗」呀。「老年」知道。「幸福」非「財」不得。所以選中了我的。

W. I will remember, Experience. Old Age has chosen me because he knows that Happiness can always be found by Wealth.

(俱下) (財首次老年次經驗)

幕閉

(Exit Wealth, Old Age and Experience. Wealth is leading, Old age second, and Experience last.) (Curtain.)

(未完)

商 務 印 書 館 出 版

最 新 穎 最 適 用

共 和 國 教 科 書

〔中 師 學 範〕

教 育 部 審 定

注 重 實 用 主 義 各 科 互 相 聯 絡

確 定 部 頒 新 章 羅 列 東 西 學 說

又 參 考 書	東 亞 各 國 史	又 參 考 書	本 國 史	平 三 角 大 要	立 體 幾 何	平 面 幾 何	代 數	算 術	又 參 考 書	中 國 文 學 史	文 法 要 略	又 參 考 書	文 字 源 流	國 文 讀 本 評 註	國 文 讀 本	修 身 要 義	
一 冊	一 冊	卷 各 三 冊	二 冊	一 冊	一 冊	一 冊	下 上 冊	一 冊	一 冊	一 冊	二 冊	一 冊	一 冊	二 冊	四 冊	二 冊	
近 刊	三 角 半	一 元 八 角	各 冊 半	三 角	二 角 半	六 角	六 角 半	五 角 半	七 角	八 角	五 角	各 六 角	四 角	三 角	四 冊 七 角	各 三 角 半	
普 通 體 操	兵 式 教 練	用 器 畫 圖	用 器 畫 解	經 濟 大 概	法 制 要 說	化 學 概 論	物 理 學	生 物 學	礦 物 學	動 物 學	植 物 學	人 文 地 理	自 然 地 理	外 國 地 理	又 參 考 書	本 國 地 理	西 洋 史
一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	一 冊	二 冊	一 冊	下 上 冊	上 冊
一 元 角	六 角	五 角	五 角	三 角	三 角	七 角	七 角	九 角	六 角	九 角	三 角	三 角	各 五 角	六 角	九 角	五 角	六 角 中 角
角 一 洋 加 價 定 面 紙 照 者 面 布 購 欲 如 君 諸 (意 注)																	



▲外國之部

美總統演說辭。美國總統威爾遜君。於本年七月四號。在華盛頓坎旁。演說美及協約各國與敵爭戰之理由。七月十三號。刊登於密勒公言報。茲節譯如下。自古及今。吾人無日不在相搏中。而人民因之死亡枕藉。何可勝數。若云可半途互讓。是則翻雲覆雨。等諸兒戲。非特無其事。抑且無是理。彼世界協約各國之所以冒鋒鏑。赴湯火。悍然以干戈相見者。寧非以下列數端爲其鵠。不有以償其願。決不足以言和者耶。(一)無論何處。如有秘密施用其專制手段。恣意妄行。擾亂世界之和平。應共得而剪除之。即令不能立予剪除。亦須設法編束。以免遺患。(二)一切問題。或因土地。或因主權。或因

記載 外國之部

經濟之磋商。或因政治之關係。而惹起交涉者。應照最有關涉之人之自由意見而解決之。并不能因他國或他人之具體的權利而解決之。蓋彼等爲囿於其個人之對外勢力。或競勝稱雄之野心。故所欲解決此種問題者。適成一反比例也。(三)應得各國允許。凡遇彼此對待。應遵守文明社會之通例。蓋與晚近世界文明各國國民之個人交際。如出一轍。故舉凡一切盟約合同。皆信奉不渝。庶不致陰謀叵測。或聚黨煽亂。或逞私害人。而抗不受懲。是人權既交相尊重。則信用益相昭著矣。(四)宜組織和平會。俾各獨立國得戮力阻止一般侵奪人權者。且使世界和平與公道。益爲鞏固。蓋和平會所產出之意見。具有武斷裁判之力。爲世所悅服。即遇國際上發生何種交涉問題。有不能直接自行和平解決者。當由該和平會主裁之。凡諸要旨。今可一言以蔽之。曰。吾濟所期望者。惟圖法力之保障。彼法律且須得治者之允許。與夫人類之公意維持云云。

六十七

西歐戰情之大概。八月之末。西歐戰情發展非常迅速。協約軍乘勝而前。勢如破竹。日獲俘虜。輒以千計。名城要鎮。前經年累月始克攻陷者。今竟一鼓而下之。德軍三月間攻勢所得之效果。至是乃喪失殆盡。而德軍陣線中心點之巴卜末城。即一七一六年雙方鏖戰以爭者。今亦在協約軍掌握中矣。德軍現由瓦斯河全陣線向安克河退走。其力拒協約軍者。厥為殿軍。是以巴黎至亞米安之鐵路。已無敵蹤。照常行車。而巴黎與開雷之鐵路交通。亦完全恢復。協約軍於此。更有迴旋之餘地。其利於將來軍事上之佈置。自無待言。德軍為勢所逼。方委棄凡塞勒河與愛恩河之陣地。退守太太路高原。蓋欲於冬季之前據守險地。俾可縮短陣線。節省兵力也。德軍之不欲復取攻勢。並承認其失敗。觀此可知。第法軍側面猛擊。已破拉佃尼陣線。漸近愛萊特河。吾知其進叩太太路之門。其期殆不遠矣。據戰地消息。英軍俘獲奧國砲兵。而法軍亦於愛恩河陣地。生擒奧

何敗兵。足證德國已乞助於奧國。願奧軍戰力薄弱。無足重視。今來援西境。既無大裨益於德軍。且奧境兵單。徒予意軍以進攻之機會耳。俄過激黨之失敗。字林報九月二日海參崴電云。今日下午。大谷大將開談話會。與會者。協約國海陸軍及外交官員各報代表。並此間有名人士。惟過激黨及兩對抗之政府中人。均未蒞止。此舉足以表示目下駐海埠各國人員之能和衷共濟。烏蘇里陣線一帶之敵軍。仍在進行一切。惟聞敵軍擬在距哈巴羅夫斯克南二十五俄里之陣線取守勢。敵軍之司令部。已移至阿穆爾江對岸。捷克軍東下之行動。雖無確實消息。據謝米諾夫將軍自波爾齊亞附近來報觀之。敵軍刻正委棄鄂嫩河之陣地。其馬隊則穿亞力克山特羅夫斯基退走。此或為匆遽逃入阿穆爾境之徵。抱狄司令所統捷克軍。不日將會合東下。此間政治事務。進行頗速。城議會移權於西比利亞政府。為立憲民政黨所反對。該

會曾與公共機關各員開會。一致議決不承認西比利亞政府。故已組織一小團體。辦理公共事務。又哈爾濱電云。過激黨已委棄鄂嫩河之哇里伐里亞。謝米諾夫將軍前鋒追擊甚急。鄂倫河橋猶未毀。乃進佔距滿洲里二百四十俄里之西英波拉克。過激黨不拒而退。任令謝米諾夫將軍前進。現距加里姆斯加雅。不足一百二十俄里。又電云。目下日軍並未參與戰事。惟已越過邊界。半由彼之請求。半為防守中國邊界。捷克軍現匆遽聚集於邊界附近。一俟得有大礮與子彈。即將攻入西比利亞。三日海參崴電云。聞捷克軍已佔據赤塔。故可取路進攻伊爾庫次克。北面敵軍。刻正退走。置毒於水。毀壞水源。直至哈巴羅夫斯基為止。協約軍已與敵軍接觸。惟尚未見劇戰。敵軍似具扼守哈巴羅夫斯克之志。星期日。俄兵藉協約國兵之助。搜查過激黨住宅。獲軍械若干。均經沒收。又電云。俄境捷克軍。由蓋達將軍指揮。迅速東下。行動奇特。憶三星期前。此間捷克軍

配 載 外國之軍

之狄司令。於協約軍各司令會議時。曾陳述西比利亞內地捷克人之危狀。主張立即設法派兵往援。但援軍未出。而內地之捷克軍。亦擊破反抗力。穿行六百英里而東下矣。此間捷克軍聞此消息。大為欣慰。聞大批敵軍。在却克圖附近投降。其主隊已向阿穆爾鐵路退去。又電云。東西之捷克軍。今已會合矣。西比利亞之道路。今已開放矣。至是關於協約軍出兵海參崴之重大問題。遂緣是而起。就某協約國關係而言。出兵一事。專為援助海參崴捷克軍。以救其在西比利亞被圍之同志起見。若深入西比利亞。另設立對德作戰之陣地。則非其原意也。今捷克軍已突圍而出。似未致中途遇阻。而礙其整隊赴海參崴。依照原定計畫轉往法境之行動。是協約軍援救捷克軍之目的已達到矣。捷克軍今沿伏爾嘎河與俄人攜手進行。雖俄人兵力。今尚未知。然雙方一致。足以禦敵。是以西比利亞與俄國東境。謂在協約軍掌握中。亦無不可。捷克軍之進退。全聽協約

六十九

國之指揮。今集於伏爾嘎河戰地之軍隊。力量雖強。然除守勢而外。尚無大舉之餘力。西境德軍。漸形衰敗。當此時機。若有重兵從東攻入。則其價值極大。今協約國適有行此大規模舉動之天賜機會矣。觀捷克軍東下之迅速。足徵西比利亞鐵路之完好。以伏爾嘎河之捷克軍爲陣前之屏障。則協約軍乘車出發。齊集於其陣後。實非難事云。

▲內閣之部

徐東海當選總統。九月四日總統選舉會中。東海以四百二十五票之多數當選。是日絨線胡同宣武門大街一帶。皆添設軍警警衛。全都居民商鋪。俱高懸國旗。衆議院門首樹綵架。中嵌黃色總統選舉會五字。八時許。議員已有陸續簽到者。安福俱樂部則特備汽車十輛。往來於會場與各招待所之間。專運該派議員到會投票。有議員李慶芳。專司稽查。不往議場出席。鐘鳴十下。振鈴入座。正議長梁士詒出席報告。略謂本席昨病

未愈。勉強到會。請副議長主席。副議長王揖唐遂登台。主席報告議場出席人數。時又有續到者。遂令秘書廳人員重行檢點。計參院到一百三十一人。衆院到三百零五人。共四百三十六人。已過三分之二。（按參院議員總額一百六十八人。衆院議員總額四百零六人。）依法可以投票。主席宣告檢票開票員。兩院各籤八人。當即掣定參院江紹杰、林椒之、解榮輅、呂調元等八人。衆院王樹枏、金紹城、劉興甲、劉朝望等八人。主席宣告現須投票。請參觀人一律退席。繼又宣告秘書廳人員各退席。封閉會場各門。內外交通斷絕。至十二時十分。投票畢。宣告封票。約遲五分鐘。主席宣告開票。檢票員檢查名刺及選票數目相符。均爲四百三十六。遂由林椒之、江紹杰、開票唱名。徐世昌得四百二十五票。段祺瑞五票。王士珍、張謇、王揖唐、倪嗣冲、各一票。又廢票兩張。一書漁翁。一書徐世昇。唱名既畢。主席報告今日出席人數爲四百三十六人。徐世昌得票四百二十五張。

已足四分三以上之票數。應當選爲中華民國第二任大總統。主席報告畢。全場一致鼓掌歡呼。且有舞蹈吶喊者。大總統選舉揭曉畢。即日下午。衆院議長王揖唐即晉謁東海。並代表議員。要求東海屆期就職。勿更推辭。同時兩院議員。亦多有赴東海邸訪問。段總理以次各國務員以及徐氏親知。均紛紛前往致賀。河間亦親赴徐宅躬致賀忱。黎黃陂亦自天津專電來賀。國務院已將東海當選情形。通電各省。文曰。本日大總統選舉會開會舉行選舉。出席議員共四百三十六人。徐公世昌得四百二十五票。當選爲中華民國大總統。特聞。國務院支。此外又發兩電。一係通告各國。一係通告各駐外公使。均係報告第二屆總統選舉情形及人名票數云。

廣東之國會宣言。廣東國會宣言書。已由兩院聯合會全場一致通過。爲正式宣布如下。民國成立。政變迭起。而以今次所遭之變爲尤烈。始則由於一二民賊。憑

藉武力。破壞國家已成之法律。繼乃喪權割國。屠戮同胞。假外力以求一逞。雖犧牲國家。亦所不惜。曩者帝制之變。復辟之亂。罪在叛國。固已不赦。而今日實行武力專制之非法政府。則更一意賣國。以遂逆謀。其罪既浮於毀法。而爲禍馴至於亡國。此則一年以還之政變。吾國人所爲痛心疾首者也。中華民國。由於中華人民所組織。其組織之根本信條。載在約法者。一曰中華民國之憲法。由國會制定。二曰憲法未制定以前。臨時約法之效力。與憲法等。自其後者言之。孰則敢於毀棄約法者。孰爲人民之公敵。自其前者言之。則憲法一日不定。國本一日不固。國會成立以來。兩院議員。固常竭忠效愚。從事制憲。乃者民國二年。天壇憲法草案。甫經告成。而國會頓遭非法之解散。民國六年憲法會議。二讀將終。而國會又遭非法之解散。倒行逆施。軌法亂政。莫茲爲甚。自海軍與西南興護法之師。而國會議員開國會非常會議於廣州。組織中華民國軍政府。以統一護法。

號召全國。職權所寄。載在大綱。大義昭然。揭於天下。凡在國人。皆當援助。設非西南伸護法之大義。國會有集會之自由。則民國主權機關。如憲法會議、總統選舉會。皆將隨民國議會。同歸消滅。所謂民國。直將陷於無法律無政府之險地。今者兩院議員。依據院法。臨時集會於廣州。凡職權所在。國本所關。若憲法會議之繼續。總統選舉會之組織。固當勉盡職責。次第進行。惟際此存亡絕續之交。尤當求撥亂反正之道。爰於民國七年八月十九日兩院會合開會。本民意之總積。為下列之決議。一中華民國大總統之職權。未能依法行使以前。非法政府所公布之偽法律。及其所發布關於抵抗護法行為之偽命令。絕對不生效力。一非法政府所締結之條約契約。及其所發布之公債。按照約法。應由國會議決或同意者。在未經議決或同意以前。不得認為有效。上方陳義。不外回復約法。以鞏固共和之基礎。制定憲法。以完成民國之組織。選舉總統。以保持民國之統一。

對於毀法賣國之民賊。則與衆共棄。對於親善之友邦。則希望其勿再予非法政府以援助。凡此諸端。悉本全國一致之心理。勉為切實可行之議決。念之哉。扶危定傾。厥惟護法。多難興邦。是在國民。

列強對華之新方針。連日英使館之會議。與外交團之抗議金券條例。實有關聯之處。但其結果。却不僅抗議金券條例。而為對華經濟之根本籌議。聞此會係英美二使主動。而美使尤激烈。表面上雖係反對金幣券。其背影乃係美國及銀團之大部分。反對某國對華借款之大激戰而已。預測各使會議結果。提出交涉時。似係關係吾國財政上全部分之事。而吾人平時所最畏懼之一事。恐將於今實現。并聞各使會議。將依英使主張。提出大條件三四項。自茲以後。中國將成完全被動的。不能再借一文外款。而美國與某國。或將因此而發生極重大之交涉。亦未可知。又一消息。關於發布金券條例及幣制局官制問題。日前因手續誤謬。未先與關

係最深之四國銀行團協議。業由該團向財政部提出抗議。同時並將此項交涉。委任該關係公使團。目下各關係公使。已決定向外交部提出與銀行團同意抗議之書。日本已於八月三十日下午提出。此後更由英法俄各公使次第提出。抗議書之內容。各國雖同一意旨。而其手續。則仍由各國分別提出云。聞最近歐西方面之某國公使。曾與人論及中國國是。某使謂中國現在軍隊太多。實爲大患。從前預算。軍費已佔歲出三之二。現在當不止此。故財政之困難益甚。試思中國從前。須年解賠款。財政情形。尚不如今日之窘。近一年來。賠款緩解。乃所借外債之多。遠過昔日。此等金錢。並非供正當之用。皆係投諸虛耗。充作軍費。照此下去。何以爲國。故將來歐戰終了之後。列國對於中國。當有一種處置。處置維何。即共同儲備一大宗借款。專供中國裁兵之用。將現有軍隊。悉數遣散。國內僅留警察。如是。則中國國政。尙可治理。如中國政府不肯照辦。則最後列強必

記 載 內閣之部

出於監督財政之途云。
 國防問題 日本最近開赴北滿之軍隊。源源不絕。外間鮮知其軍隊之實數。茲吉督孟恩遠有密電到院報告。略云日軍之現抵奉吉黑者。已有三萬之衆。其增加東清鐵路及滿站中者。在兩萬名之數。並在吉林大連等處。編成後備兵幹部。人數在五千人左右。以爲臨時待召之準備云。又近來東北邊境德奧俘虜。及過激派之數目。政府曾命張煥相司令詳細調查。張亦有電報告。略謂西伯利亞方面。德奧俘虜甚衆。聞烏蘇里方面。有一萬九千人。北滿邊境約有七千人。伊爾庫司克約八千人。智多野約有一萬三千人。此外過激派及非軍人之德奧俘虜。約有一萬餘人云。至滿站司令部經費。曾經鮑督擬訂。呈請政府核辦。茲聞該部之組織。亦經鮑督擬妥。業經政府核准矣。該部內設總司令一員。左司令一員。右司令一員。參謀長一員。中校參謀一員。少校參謀一員。上尉參謀二員。副官長一員。少校副官一

七十三

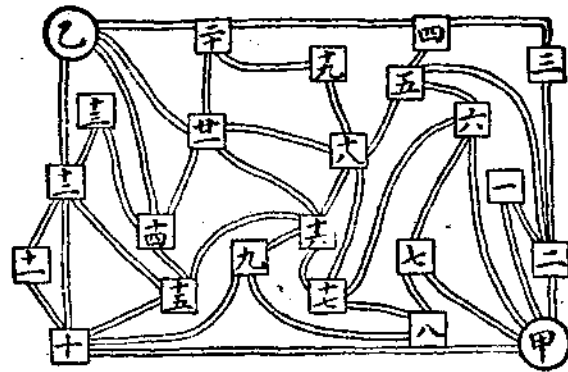
記 載 內 國 之 部

員。上尉副官二員。三等軍需正一員。一等軍需一員。二等軍需二員。三等軍醫正一員。一等軍醫一員。一等繙譯一員。二等繙譯一員。外參議四員。差遣四員。書記十名。通譯二名。司藥一名。雜役十名。每月共支大洋四千元云云。頃因中日共同出兵。中東鐵路警備。頗爲重要。最近中日軍事當局。曾有兩國共同警備交涉。其結果已決定仍由中國單獨擔任警備事宜。惟日本使署以中國報界。對於日本出兵滿洲事件。登載記事。往往與真相錯誤。已於八月二十二日警告外交部要求取締云。



難題答案 (題見五卷七號)

此題答案。僅有一法。如圖中所示之次序是也。
 此次收卷甚多。凡答案數人同答者。但錄一人外。今將答中
 諸君姓氏列下。



餘興 難題答案

- | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 李可一 | 江奈儂 | 朱增璞 | 毛學勤 | 鄒君斐 | 吳 械 |
| 汪丙西 | 楊桂林 | 伊見思 | 徐子祥 | 于溯泉 | 余德宣 |
| 秦儷范 | 袁欣如 | 吳維禮 | 黃晉卿 | 任兆魁 | 靳緒鑫 |
| 劉鳴鑾 | 王克捷 | 姜鴻西 | 王兆頤 | 張恩銘 | 黃培生 |
| 沙寶源 | 楊則敬 | 金元麟 | 張漢根 | 嚴 璋 | 葉隆燕 |
| 沈興和 | 王秋潭 | 張國良 | 宋希庠 | 楊蓮蓀 | 袁慶剛 |

張萬富	嚴恩植	龔芝清	龔亦深	季園	朱雷章	曾國華	劉鍾勳
吳韶	蘇德宏	郭星垣	袁逸少	高興偉	朱炳照	于嘯和	陸厚仁
張金鐸	梁晉華	陳忠	陳德欽	張增綸	沈嘉瑞	楊繼昌	陳昌頤
何天保	劉興伯	龔傑安	張茂森	孫照	姜韜	李錫昌	金有聲
何彬章	劉惟孝	錢克明	劉錦標	董融光	周雪鷗	柳榮煦	劉勉如
陳子淇	汪汝幹	曹錫綸	楊利華	王道彬	李淑良	陳異常	黃世英
梁成培	莊士俊	于鶴年	顧鍾山	陳長護	陳砥生	李克穆	汪競英
丁亦俊	柳文彬	劉鎮邦	李之春	何奎光	陳應周	黃震漢	沈作乾
王子燦	葉鵬	黃寶驥	陳學海	朱含章	孫重權	劉鎮謨	張家型
羅國振	劉福彭	朱孔嘉	鄒培垣	倪俠髯	韋均宰	俞唯	蕭微
吳榮貴	吳引沅	蕭桂榮	鄧元德	林愷榮	毛爾謙	原士才	吳熙績
馮玉豐	孔文普	田弘仁	陳宗轍	楊特武	徐道堅	劉宗涵	嚴敦易
汪文竹	姜宗禹	周柏齡	袁玉冰	陳孔誠	季近	石漱吾	李德新
蘇修明	汪杏生	戴維澤	黃業輝	余逸子	張子方	高士賢	鄭景賢
石宗翰	鍾駿元	莫沕灑	何炳漢	喬恂如	林德裕	孫秉良	卞廷泉
周紹均	賴美銘	蕭靈樞	薛自治	嚴畏盒	毛一拔	孫世優	張新
劉劍夫	崔炳春	以上共一百六十六名各贈本號雜誌一册藉答雅意					



通信應問

問 鵬自幼體弱常在呻吟之中愚魯無知又於十五歲之秋誤患世俗惡習之所謂手淫因而心悸頭眩足軟夢遺加以生殖器尚未發育完全遽加摧殘因而萎縮凡醫藥針灸無不遍施第祇能奏效於一時而仍未能斷根客歲訂閱學生雜誌內有通訊問答始知有靜坐法一書即購讀之如獲福音按法照施已半載餘矣惟屬所患之病心悸頭眩已覺減輕而生殖器依然萎縮而夢遺且有加劇之勢明知自作之孽自食其果亦所當然未知有何衛生書及何項修養法能治愈之抑靜坐久之自能痊愈也素仰誨人不倦諒必有下慰囑囑之私望也
(金鵬)

答 專精靜坐俾念慮澄清不必將病放在心上久後自愈無須另求他法若必求他法則能學冷水浴頗好商務書館有冷水浴一書可閱不能則不勉強又晚間

通信應問

睡眠第一次醒後即起而靜坐不睡第二次治夢遺頗有效若因此嫌睡眠不足則午飯後略眠以補之

問 鄙人自去年實行靜坐以來至今已經年餘雖未見有特別之效然年來百病不生身體日健惟有疑問數則幸賜教焉

(一)晨間靜坐後距十分鐘必行八段錦法將寢之前必行二分間運動法不知合乎法否

(二)余因習慣不能廢止朝食晨九點食晚六點食意欲廢止中午之粥不知可否

(三)余友謝君言每晚散步庭中作深呼吸法數度是晚必夢遺盈席然素無遺精之疾不知深呼吸與腎臟有關係否
(廣東潮安蔡英才)

答

(一)靜坐前後兼行運動極合法

(二)既因習慣不能廢止朝食亦無妨中午之粥可不廢

(三)夢遺另有他故與深呼吸無關係

問 貴館所出之因是子靜坐法靜坐姿勢取盤足式然坐後恆有足部麻木血脈不通之現象既云寬衣使血脈無滯何故復使盤足致足部麻木何不舒足而坐較爲適合敬祈裁答 (四川樂縣李潤生)

答 靜坐時所以必須盤足者因欲藉肉體形式之團結使精神亦得團結也。古人席地而坐兩足更爲屈曲。未聞有嫌足麻者。蓋習慣卽成自然也。如因麻木不能坐。則垂足端坐亦可。

問 一何謂心窩下降請以淺語解之并望述其境地如何 二欲計坐時時間之長短除利用時鐘外別有他法否(因寢室內帶鐘有妨他人) 三坐後足甚麻木可卽刻就寢否 四坐前不以水沐身未知可否 五坐未多時全身覺熱是否有效 六坐時臀部必須較高否 七近來寢時必得夢何故

(浙江省立第一師範學校周吉如)

答 一、心窩下降。卽注意下腹。而於胸部全不辦之力

謂其境地則在肉體上胸下心坎處。確見陷下心境上則覺胸間空豁。毫無一物。

二、坐時之或長或短。可以不計。以能至多少時爲度。如欲計之。則可用數息之法。假如鼻之一呼一吸爲時二秒。(各人長短不同)則三百息卽爲一小時。

三、坐後足木麻者。可徐徐放開。用手撫摩之。然後就寢。

四、坐之前本不必用水抹身。

五、坐多時全身覺熱者。如覺精神愉快。卽爲有效。

六、坐時臀部墊高。使外腎不受壓。最好不墊亦不妨。

七、日間有思。夜必有夢。是無足怪。無夢之境。不易達也。

THE STUDENTS' MAGAZINE

學生雜誌

編輯人 平海瀾

Vol. V

October, 1918

No. 10

The Greatest Need of China

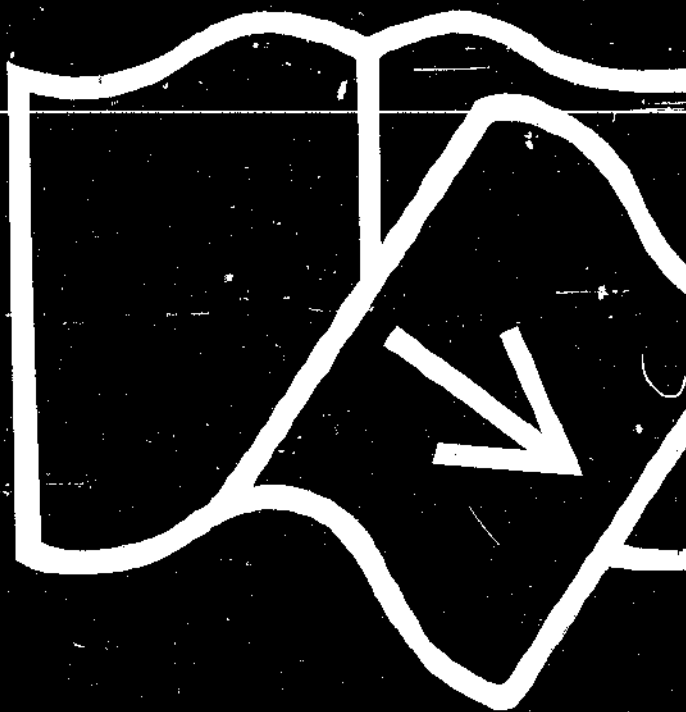
蘇州晏成中學繆鍾秀

Before proceeding to point out definitely the greatest need of China, let us glance over her present situation, be she joyful in peace or sorrowful in throes. It admits of no doubt that unfortunately our beloved country is in the latter situation. It is also a glaring fact that the rapacious pack at the east is getting ready to devour our weak and helpless China, an awakened lion about to be seized and put into a big cage. Only one fourth of the educated people realize the deplorable situation, while the rest and the illiterate men still disregard it. Take the meeting gathered at Soochow University last month as an illustration. In the meeting, Dr. Eddy said, "China is weak and will be weaker." The audience, being students from the missionary schools, was moved by his words and touched with pity. But as soon as the meeting was over, the import of those words faded away from their memory. How pitiful is the fact!

As China is approaching the most distressing circumstance, people are striving to take steps for the important purpose of relieving their beloved country. Out of them some consider the development of industries as the most essential step; some think that enough ammunition will possibly hold her. Yes, what they have in mind is important but not radically so. I mean that what stands more important than anything else is the morality of the people—an invisible power that causes prosperity to a nation when it is present in her people, and descends in destruction upon her when it is absent. Strong powers in the world without morality have been falling into a fathomless whirlpool of trouble, officials in high posts without morality will undoubtedly be guilty of the besetting sin, bribery, and students in school without morality often break the school discipline as well. How indispensable to the world and to China in particular is morality!

Now, let us stop to think whether morality should first be instilled in the minds of students or of high officials and ordinary people. From my point of view, morality should be deep-seated in the students' minds in their early teens. All realize that the students of to-day will, in the future, bear the responsibilities of the officials. A student with good ability but without morality is still unworthy to stand in the students' ranks and should not occupy any high post in his nation. Hard fighting is still raging between the North and the South. Creating bitter animosity between the political parties is a part of the officials' work. Bribery becomes the privilege of the high officials. Traitors fill up the cabinet. What is the matter? It is simply due to the lack of morality.

Now, being students, we expect to be the beams upon which China rests. Should we walk in the footsteps of those



原件短缺