

中華民國郵務局特准掛號認爲新聞紙類

The Students'
Magazine
Vol. V No. 7

學生

第五卷

第七號

知識之消化

領受知識之三要件

歐美學生暑假中之生活

罐藏與冷藏

罐頭食物

蓮

昆蟲發音之研究

自修室文談

延長三英里之大壁畫

廢物堆

二十世紀後之南極

科學遊戲

文藝觀摩會會員錄

張金明

天民

紹衣

徐會沈

張石朋

吳榮堂

劉德成

天心

雁水

每 月 五 號 出 版

上海商務印書館印行

商務印書館發行

三
大
特
價

下列三種特價均於
七年陽曆七月底止

普通治療法

一册

定價
八角

特價
四角

是書專論普通常見之病症使常人讀之知治療常症之大概治理適宜得防重病於未發書中每一藥方中西文並列以免錯誤醫學校作為教本醫學家作為參考書均無不可

廣武將軍碑

一册

定價
三元

特價
一元八角

此碑出世既晚拓本流傳甚少原石湮沒無存此本碑陰俱全拓手精良尤為難得本館用珂羅版精印與原本無異

宋拓王右軍書

一册

定價
三元五角

特價
二元

此帖較勝宋拓閣本內有潘榕臯彭允初王夢樓等題跋書法以渾厚中仍露鋒穎尚可追尋右軍用筆之妙旁有何義門朱筆細字及名人圖章用珂羅版精印毫無模糊之憾

學 生 雜 誌 第 五 卷 第 七 號 目 錄

●圖書	江蘇省立第二中學校張福種繪畫成績○江西興國縣立中學校謝遠雁繪畫成績○北京高等師範學校第一班練習靜坐攝影○安徽省立第二中學校姚道銘繪畫成績○江蘇第一師範學校高祖恩繪畫成績	張金明
○湖北黃陂十齡童馮鏡書法成績		
●論說	知識之消化	
●調查	領受知識之三要件	
●學藝	歐美各國學生暑假中之生活	天 民
●體育	昆蟲發音之研究	紹 衣
●文苑	赴省立學校第四次運動會記	徐曾沆
	春假一週記	吳榮堂
	豐潤週城風景記	陳鐵生
	遊三村記	高耀球
	暑假中之遊記	邵正祥
	小鱗岫館記	劉炳晉
		李慈根
		鄭大知
		翟錫琛

花間步月記	讀勾踐傳	哀衡湘文	送黃二潛歸揭陽序	歌一首	詩詞二十七首	●談話	述余之三險	自修室文談	●雜纂	延長三英里之大壁畫	廢物堆	●小說	二十世紀後之南極	●記載	外國之部 內國之部	●餘興	難題待解	科學游戲	●會報	文藝觀摩會會員錄	●附錄	小說月報	●英文	小說俱樂部簡章
-------	------	------	----------	-----	--------	-----	-------	-------	-----	-----------	-----	-----	----------	-----	-----------	-----	------	------	-----	----------	-----	------	-----	---------

虞文灼
戴 蔭
虞文灼
陳益光

商 達
劉德成

天 心
雁 冰

04668

上海百老匯路一千八百八十四號A

中央粵瑞祥 營業部

郵遞營業

今試問於內地人曰。君曾受騙乎。其人必曰無之。不知平日受騙已不少。蓋內地交通素不便利。欲向外埠購新奇適用之物。非託人不可。一經託人。受騙即在所不免。非必有心吞沒。但錢財到手。最易化去。往往有價已付清。而物不辦到。此其受騙也。一即使辦到。而浮開價值。從中漁利。亦意中事。此其受騙也。二貨物有真偽優劣。費至高之價。而辦到偽劣之貨。便不適用。此其受騙也。三滬上有一種奸民。專事欺騙。或登廣告。或發傳單。說得何種便宜。引人函購。實無貨物寄到。此其受騙也。四有此四端。而知內地人之受騙。已不可謂少。本部主人有鑒於此。爰將各種日用品。如飲食穿着裝飾化裝遊戲等品。五金雜貨。輪電路礦。建築材料。編定號數。標明價目。重量。詳述作用。印成五彩樣本。一巨冊。函索即寄。欲購何種貨物。披閱圖說。即可了然。一經函購。即行寄奉。既

革中飽之弊。又無受愚之慮。謂予不信。請嘗試之。本部已呈請江蘇交涉公署立案。以昭信實。

江蘇交涉公署

批

一件據商號粵瑞祥呈請備案由

呈悉該商號開設已三十餘年信用昭著所請備案自應照准此批

中華民國六年二月十九日



江蘇省立第二中學張福樞繪



繪雁遠謝校學中立縣國興西江



影攝坐靜習練班一第校學範師等高京北

商 務 印 書 館 發 行

教育雜誌

第十卷第六號要目

進化社會的人格

教育

視學管見

加里公立學校

大腦之教育

詳述鄉土職業之

種類及狀況

小學校職業教育

實施法

提倡補習教育之

研究

江蘇省立學校第四次聯合

運動會記

科學科學者之家庭

調查日本職業教育報告

定價 每月一册角半
半年八角
全年一元五角
郵費 每册一分

英文雜誌

第四卷第七號要目

英詩字法之特點

語音學關於教授誦讀之用

法

乞斯忒斐而特伯爵誠子書

譯解

英文文學故事

阿狄生小傳及文

比喻法

英文之公式

梅曾亮書楊氏婢譯文

近世文範評註

運動會記事

四卷五號徵文揭

曉及新徵文題

定價 每月一册二角
半年一元一角
全年二元
郵費 每册一分

東方雜誌

第十五卷第六號要目

功利主義與學術

論中日提攜

戰後重建理想都市之計畫

亞美利加之食料政策

華工赴歐之實況

交戰國戰爭目的對照表

戰地通信員之職務

美索波太迷亞之英德關係

飛機遞郵之實現

亞爾薩斯勞倫問題

現世界之太古遺民

中西文明之評判

近視遠視治療法

之新發明

他世界之生物

說駝

定價 每月一册四角
半年二元二角
全年四元
郵費 每册三分

小說月報

第九卷第六號要目

紅崖倩影

真鳳虛凰

蟠桃宮

香櫻小劫

第十三

斷臂

愛之仇

石義士傳

和林松枝詞

恨縷情絲

名人詩古文詞

小說俱樂部第一次徵文

初選文十篇均極有

趣味之作續選之作

於第七號披露應徵者請

各賜教為禱

定價 每月一册三角
半年一元六角
全年三元
郵費 每册二分

尚 有 少 年 英 語 婦 女 農 學 留 學 美 生 等 雜 誌 均 出 版

商務印書館出版新書

小學適用**範字教材** 第六冊 二角半

費煒蔣昂編 本書續前編纂。凡筆畫之名稱及筆順、位置、姿勢、結構等。均詳細說明。練習批評各法。亦臚列無遺。

合璧**國文教科書** 第六冊 一角半

郭家聲萬綸編 是書照本館出版之新國文教科書。按課譯以蒙文。每年用二冊。材料程度。適合國民學校學生教科用書。

實用**代數學教科書** 一元二角

陳文譯 本書注重函數及圖表。所有代數式。均用圖表或圖式解明之。能直接施諸實用。

實用**平面三角法** 一角三角半

陳文譯 是書簡帙簡而不繁。說明多用圖表。於三角法之原理及應用。附發靡遺。誠研究是學者之善本也。

新**圖案畫** 第一冊 第三冊 每冊三角半

宋雋青編 本書每種圖案。必分二幅。其一為簡單模範。以便練習。其一即將模範擴充。並點綴顏色。以供實用。圖畫家及工業家。均不可不備。

童話 第一集 扶餘王 一冊 五分

童話 第二集 無瑕壁 一冊 一角

本書第一集已出六十四編。第二集已出六編。久已風行海內。茲又續出以上兩編。情節新奇。圖畫精美。洵為兒童最適用之書。

少年**林肯** 一冊 一角

少年**蘇秦** 一冊 一角

少年**德謨士** 一冊 一角

本叢書前出十九冊。早承社會歡迎。茲續出以上三冊。記事簡明。議論正大。閱之足以增長少年志氣。

體育叢書**籃球** 一冊 三角

國民體育社編 是書分十四章。凡關於籃球之擊法。以及公正人評判員等職務。言之甚詳。附圖六十餘幅。洵從事運動不可不備之書。

古詩源 四冊 四角

是書係長洲沈德潛先生所選定。上自黃軒。下至隋陳。凡郊廟樂章。以迄童謠里諺。無不備採。書凡十四卷。本館詳加校訂。分爲四冊。有志學詩者。尤宜人手一編也。

新智識**衣食住** 第一冊(衣) 全部三冊 定價一元五角 第三冊(住) 特價七角半 陽曆六月底止

本書自美國謙本圖原著譯出。以遊記體說明衣食住三項之來源。及其製造之方法。他書僅言衛生。此則兼重工商。最切日用。最有興趣。作補習書。可作消遣書。亦可。

前漢演義 上編 五冊 定價八角 陽曆七月底止

黃士恆編 是書上編五冊。共六十四回。上接秦漢演義。自漢高祖一統天下。起至景帝止。累朝大事。搜羅無遺。

商務印書館出版新書

遺。至穿插之巧。選句之雋。誠可與三國志演義相配。中下兩編在印刷中。

實用英語讀本 第二册 五角

吳獻書編 是書繼第一册編纂。所取材料。皆足以增智識而拓文思。每課之末。附有會話文法練習三項。極合中學校學生之用。

英譯唐詩選 一册 二元

此書選譯唐代名家詩一百八十餘首。中多陶性怡情之作。譯文亦用詩句體裁。可與原文對觀。欲知英文述懷之法。不可不讀是書。

法蘭克林 上編 三角

是書乃法氏自述其一生事業之作。法氏起家式微。屢遭顛沛。銳志進取。卒成名。書中於家庭瑣事。言之極有趣味。

法文文牘程式 一册 五角

陳錄編 此書華法對照。內容豐富。凡社會商業國際各種書札契約。確

照條約等件。無不備載。商學政界諸君。尤宜手置一編。以為模範。

廣東省全圖 丙種 一幅 一元二角

本圖係各省全圖之一。內容地名詳備。彩印鮮明。可供學校教授地理之參考。并可為旅行者之指南。

翁松禪墨蹟 第五集 三角

松禪老人書名遍海內。此冊為其與劉文莊書十數通。本館影摹付印。與原蹟不爽絲毫。

雁蕩山 第四集 一元

是冊由周錫光君擇雁山風景之最著者。攝影數十幅。附以說明。本館用珂羅版精印。優美無比。

禹之鼎人物真蹟 一册 一元

此冊計屏幅十二條。每條或畫一二人。或三四人。俱綴以山水樹石。樓閣橋梁。筆墨出入宋元。極可寶貴。

飛絮欺花錄 三册 七角

謝直君編 書叙富家子遊蕩無賴。比匪狹邪。後因營業失敗。至於破產。情節曲折。文字腴潤。洵言情小說中不可多得之作。

鸚鵡緣 二册 五角

林紓譯 本書前編寫愛情。奇正互用。已極旖旎。本編復設兩種境界。從反面暢寫之。情節層出不窮。而絕不犯複。洵奇構也。

拉哥比 二册 四角半

拉哥比為英國公立學校之一。書中述其學生與校風之關係。皆發揮盡致。可為吾國辦學者之借鑑。并可作學生之當頭棒。

鸚鵡緣 二册 五角

林紓譯 本書為前二編之結束。以絕異難能之事。成離奇善變之文。猶復天衣無縫。無穿鑿之痕。湘水行帆。極自然之趣。小說至此。歎觀止矣。

敬告英文界諸君

我國之歐美原版書業。向操諸外人之手。以營業關係。英美各國視為陳腐而不屑再版者。仍售諸我國學者。其實英美圖書。日新月異。研究英文者。不可不時留意於最近之出版物。以圖進步。以是之故。本館於去年將西書部擴張。委周錫三君主任其事。凡有益學者之書。無論為文學 商業 工藝 政法 農牧 與乎 醫學等。均極意搜羅。取價格外低廉。並與所經理之英美出版家數十家約。遇有新出書籍。毋須俟本館咨照。即行寄滬。數月以來。新到之書。何止百數十種。除陸續在本館出版之各雜誌。將各書名目及著者何人。登出外。並陳列櫃上。任人取閱。外埠諸君欲購最新出版之英文書籍。一經將種類函告本館。即代為選擇。以上一切。無非為輔助教育起見。誠以本館為中國人所辦之公司。對於本國人有應盡之義務。愛國志士。尚祈 賜顧為幸。

上海商務印書館西書部啓



繪銘道姚校學中二第立省徽安



繪恩祖高校學範師一第蘇江

馮鏡字肖吾湖北黃陂人擅書法民國六年年僅十齡入都鬻字



大佳有所本
令名信不虛

戊午元日第...
馮鏡



捐助京畿災賑受知當道即留京受學茲以成績見寄爰刊於此

學。生。雜。誌

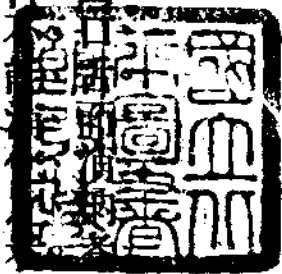
論。說

知識之消化

人。不。飲。食。無。以。生。人。無。知。識。無。以。立。吸。收。飲。食。之。具。曰。胃。吸。收。知。識。之。具。曰。耳。目。而。消。納。者。腦。飲。食。日。進。而。胃。食。猶。不。食。豈。特。無。益。而。已。也。抑。且。有。害。醫。者。必。告。之。曰。此。胃。病。也。人。亦。必。蹙。然。愁。苦。而。自。語。曰。此。胃。病。也。我。必。醫。治。獨。於。腦。也。不。然。知。識。日。積。於。腦。而。腦。不。能。消。化。之。者。人。未。有。以。為。病。也。執。而。告。之。人。未。有。不。嘩。然。反。脣。者。也。嗚。呼。飲。食。不。消。化。則。不。得。營。養。不。得。營。養。則。健。康。不。增。知。識。不。消。化。則。不。得。新。知。不。得。新。知。則。學。問。不。進。以。彼。論。此。明。若。觀。火。疑。者。復。何。說。焉。且。知。識。不。消。化。之。害。常。人。特。未。思。耳。世。不。乏。讀。萬。卷。書。而。識。見。幼。稚。者。亦。不。乏。爛。熟。羣。書。而。書。外。一。無。所。知。者。或。習。科。學。之。藝。則。工。於。口。說。而。拙。於。實。驗。學。政。治。之。言。則。泥。於。師。說。而。昧。於。情。勢。若。此。者。國。固。何。貴。有。此。士。士。亦。何。貴。有。此。學。哉。然。而。世。之。人。方。夢。夢。然。以。為。非。我。之。罪。書。籍。之。罪。庸。詎。知。其。為。腦。不。能。消。化。知。識。之。罪。也。耶。惟。然。故。我。國。數。千。年。來。之。學。者。惟。翻。騰。於。故。紙。堆。中。而。新。學。說。不。見。也。惟。然。故。連。楹。

知識之消化

五十一



充棟之四部書中絕少有統系成學說之作而多不盡不實似是而非之書也。惟然故我國之學士皆成能讀而不能思能習舊說而不能闢新理之習也。嗟嗟知識之消化孰謂非學問之要件孰謂非文明之鎖鑰。吾以此爲至足重也。故有斯篇之作。暢其說如下。不消化之知識非真知識。失固無妨得亦無益。昔者六經遭秦之火而漢儒之習章句者雖誦師說勿失而不通大義。然猶重視之者以其時得書艱難實賴此活書以傳一家之說也。至於知識未嘗有焉。今日印刷之術盛明得書至易彼徒能記憶而不善消化者已失其活書之用矣。故惟真知識爲有用不得真知識者雖讀書不得爲有學問。雖誦萬卷與目不識一丁者等。雖能言萬事之理與不知一理者同。以其所知者限於書耳。書者有定而真知識無定。使天下之人而皆淫於書拘於書。文明何能進化。故曰**惟消化乃爲真知識。惟真知識乃造世界。**

讀萬卷書而不能通。古人有書篋之譏。是故讀書貴能通。不貴多。亦不貴能記。通也者。卽吾所謂消化也。夫使能消化知識而又加以博聞廣記。固至善也。否則與其善記也無寧善通。與其多而不消化也無寧少而消化。蓋能消化知識者。讀一書則得一書之益。苟不能者。讀十書而不得一書之益。使此十書而卽忘也。是與不讀等也。使

此。十。書。而。永。久。不。忘。也。則。亦。與。藏。此。十。書。等。耳。其。不。能。活。用。均。也。且。徒。記。亦。正。有。害。吾。人。於。飲。食。固。嘗。舉。食。物。之。無。用。與。有。害。者。而。排。泄。之。矣。其。所。以。然。以。其。害。胃。而。殃。他。物。也。惟。知。識。亦。然。腦。至。小。也。兼。收。並。蓄。萬。物。萬。事。而。不。之。忘。事。本。至。難。故。爲。腦。之。能。力。計。凡。聞。見。之。無。用。及。有。害。者。不。如。不。記。憶。之。而。爲。思。想。之。統。一。計。學。識。之。純。粹。計。尤。當。排。棄。此。無。用。及。有。害。之。知。識。使。不。留。纖。影。於。腦。海。譬。如。人。欲。以。食。物。滋。補。其。身。必。不。能。腥。羶。膿。肥。雜。進。也。譬。如。庖。人。欲。調。美。羹。亦。必。不。能。五。味。雜。投。也。是。故。不。尙。徒。記。不。尙。徒。多。遺。無。用。而。吸。有。用。斯。正。消。化。知。識。之。不。二。方。法。矣。

知。識。既。消。化。於。腦。於。是。學。問。出。焉。然。知。識。之。消。化。有。難。有。易。者。其。見。效。雖。速。而。所。得。之。學。問。不。深。反。之。消。化。愈。難。者。所。得。必。愈。高。遂。世。上。最。深。最。精。之。理。皆。幾。經。咀。嚼。幾。經。分。析。而。後。得。消。化。之。以。成。新。知。識。也。是。故。腦。之。於。知。識。也。一。方。面。固。求。其。能。消。化。一。方。面。亦。求。取。不。易。消。化。者。而。消。化。之。不。易。消。化。者。而。得。常。消。化。之。矣。則。是。腦。之。消。化。力。愈。強。而。艱。難。深。蘊。之。學。識。舉。無。以。難。之。若。是。者。謂。之。健。全。之。腦。更。以。之。喻。於。胃。則。胃。亦。然。易。於。消。化。之。食。品。非。不。宜。於。胃。也。然。而。久。之。則。消。化。力。寢。減。遇。難。消。化。之。物。卽。不。能。消。化。而。於。是。胃。乃。失。其。消。化。之。本。能。矣。是。故。欲。胃。之。健。全。者。當。以。易。消。化。食。物。與。難。消。化。食。物。並。進。欲。腦。之。

健全者當以易了解之知識與不易了解之知識間入否則知識雖有進矣而腦力日以衰諺曰思想愈用則愈出可知專取易而避難者是自減其腦之固有能力也其愈於不能消化知識者僅一問若是是率思想進步之人類而復反於幼稚也烏乎可故所貴乎知識之消化者當合難與易而兼進之也

其次當知知識者非僅限於書中字句所云云也宇宙間萬事萬物皆知識也皆學問之原料也若徒於書中討生活者其範圍不出乎書其成績不過乎董理舊聞試觀二十世紀中最新之發明孰非自宇宙中現象悟得者是故未嘗執卷之人而能消化其日所見所聞者雖曰未學吾必謂之學矣讀死書而不踰其矩者非有知識也非學也諺云聖人不解之事老嫗能言夫老嫗非能學問也然以其觀世故久更事多宇宙間無蘊藏之知識彼固窺其微而消化之屢矣此所以有時或勝也使彼學焉其知識之優越更可想見此消化知識之所以必要也

綜上所說請更得一言以爲殿凡人之吸收知識也不論其多寡奚如不論其深淺奚似而要在能消化。消化之事項亦有種種有止於記憶力者有養成吾之判斷力者記憶者可謂之略消化判斷者可謂之全消化。惟全消化乃見真學問。

但能吸收。非學問也。明乎此。庶幾得為學之道矣。

領受知識之三要件

浙江省立第一師
範學校三年生

張金明

生也有涯。知也無涯。學海浩洋。茫無涘岸。而真理所在。何事何物。無之。莊子謂道在稊稗。在瓦礫。在屎溺者。蓋極言無處無真理耳。夫吾人修學之目的。在求知識。而知識之歸宿。在得真理。真理雖無處不存。而以七尺藐爾之躬。拳大皺紋之腦。操以求之。或有得。或無得。要不能全部獲取也。哲學家亞里斯多德曰。一吾人之知識。猶寶庫之一燈。所得照見者。僅一部之寶物而已。一夫以一燈有限之光。必不能遍照全庫之寶物。吾人以數十寒暑。有涯之生。勢不能竭宏博深廣無涯之知。故一燈之能照一部分寶物。已極。一燈之能事吾人之能得一部分知識。已極。一生之能事。所可憾者。有燈不光。光而不燭。暗然莫覩。虛謂之燈。莘莘之學子。中不乏便便自滿。而實不啻納字之書。簞書自號。而實無異留聲之機器者矣。究其所以則不外。領受知識之不得其道耳。然對於其道。述者亦多矣。第往往繁而不切。或奧晦費解。或高妙難行。不佞不善藏拙。舉素所認為領受學識所必備之要件者。三端述之如左。非以自見。資商榷也。

一日思 領受知識。譬如食物。食物不加咀嚼。不得其物之味。彼囫圇吞棗者。謂其未嘗

食棗可也。謂其食者非棗亦可也。領受知識亦然。不加思索。謂其未嘗領受可也。謂其領受者非知識亦可也。故學者之第一大弊莫若寄耳目於人而無自立的見解。陳陳相因。草草滑過。或以片面者認爲完全。或以假定者認爲真理。而如向者一般。守成法之腐儒。甚至有卷冊所載千古不移之概。是故科舉時代其銷磨一生智慧於句讀帖括之中者。良不乏人。此皆書籍之奴隸。非能用書者。乃爲書所用者耳。吾國學術之少科學的研究。何莫非由學者推戴前人之太甚。而未嘗深以思之。揣其真僞。究其是否。卽或覺其有疵。亦不敢昌言其非。致遭謗古之譏也。不知時代有變遷。昔之所是。安知今之所非。苟遽然信之。被其瞞過。則不免以誤傳誤。以妄爲真。縱無誤謬之點。而涵孕深邃之處。不思何由發見。况書多提要鉤玄。語多舉隅。掣領哉。吾人知識之獲得。除味嗅觸三覺之外。厥爲視聽兩覺。占其重要。用聽覺者如聆教員之講解。及他人之言論等。是用視覺者如讀書閱圖等。是此二者之領受。或直接或間接。皆宜用吾靈妙皺紋之腦以味辨之。故論語曰「學而不思則罔」言不思則無真知識也。李光地曰「著意讀書。虛心觀理」言讀書之不可浮光掠影也。裴斯泰洛齊曰「人若欠內部之寧靜者。決不能以細心之活用。研究知識。且乏明確堅強之辨別力。凡此等人。所自斷

決之是非。咸屬一時之客氣。必非真理。一蓋皮相之輩。恆有視燕石爲卞璧。以魚目作真珠。讀古人書。聆名人論。不究其是非真僞。人云亦云。不得實際。古語曰。一思之思之。鬼神通之。一蓋一切真知實學之基。皆開於思之一字。此所以爲領受知識之第一要件也。

二曰疑。疑者由思而起。較思又進一層者也。夫見理正確。斯爲真知。然世界之事物。物其似是而非者。正復不少。苟訴於感情。雖思矣。判是非真僞於信念好惡之中。則又奚能得事物之真相。嘗見有魯莽者矣。其判斷也。則因甲言此。因如何如何。故無誤。乙言此。因有如何如何之點。故無誤。乃亦從甲乙之論點。膚淺思之曰。如何如何。確爲其無誤之點。如此。則庸詎知甲乙批評之有誤。自己味辨之不深。矧如論理學所述之誤謬。所謂論點竊取。推理循環。種種虛僞。頗多。苟不能疑。終欠妥實。故陳獻章曰。一學貴乎疑。大疑則大進。小疑則小進。一又劉念臺曰。爲學莫先辨誠僞。一皆說明領受知識之不可無疑。蓋疑者。信之本。不疑之信。是謂服從的信。被動的信。無見地。無價值。不足以言真實知識。此所以疑爲第二要件也。

三曰化。

能思矣。能疑矣。思之疑之。而信之矣。苟不能化。則受甲之知識。其知識僅限於

甲得乙之知識。其知識僅限於乙。是則吾人不殊乎瓶。其知識之領受全類於注入作用。傾入若干。具有若干。曷足貴乎。夫學術之所以能日躋於昌明之域。端在吾人之能隨時產出新知識。化者。新知識之生長點也。圓顧方趾之吾人。本有天赋推理之能力。所謂化者。即指此作用而言。例如有「凡物質皆有重量」及「空氣物質也」之兩種知識。即得推知「故空氣亦有重量」之第二種新知識。若知「物質有重量」及「空氣爲物質」而不能推知「空氣有重量」則知識錮於一局部而不能化者矣。王通曰：「博學云乎哉。必也貫乎道。」所謂貫乎道者。謂闡發幽微。引伸觸類。曲達旁通。舉一反三。學不在乎博也。夫人稱萬物之靈。貴能推理。換言之。要在能化。彼宏博之大學問家。其知識亦不過能從化字得來。豈必待讀盡汗牛充棟之書籍。歷盡變化萬端之事物云乎哉。



歐美各國學生暑假中之生活

天 民

(一) 英國

英國之國民性及風俗習慣。與我國迥殊。其青年學生暑假內之生活。自與我國之學生不同。而其生活悉以規律出之。甚可法也。

咫尺不辨之濃霧。各國之風俗習慣所以異者。實由氣候風土等之地理的關係與民族之特質及歷史等而來。英國之氣候風土。本非佳良。而以文明處置之效。遂得較良於昔日。然其氣候。尚且陰濕而多霧。每當霧氣濃密之際。真有咫尺不辨之狀。電燈之光。不得而覩。大廈高樓之影。亦無由而覓。行路之人。彼此不相見。非藉火把之光。或前後互相問答。殆一步亦不能進。其昏暗之情況。有如此者。英國人謂此霧有益於衛生。其說當否。茲姑不論。然其無特別之患害。則已明甚。此霧起自九月之末。直迄於窮冬。凡閱三四月。

之久。每歲至五月中。則天氣快晴。而六月末至九月初。氣候最良。恰當於吾國之夏。故英國學校之暑假。與吾國殆為同時。唯假期則較長耳。

勤勉努力與氣候風土之關係。元來英國之夏季。暑熱不甚劇烈。與吾國之春季相似。若以其國境所居緯度言之。其氣候之不良。亦固其所。然以暖流之關係。頗較其緯度而溫。又其家屋構造法之良善。亦與有關焉。英國之氣候既如此。而其土地亦不甚膏腴。故國民苟非十分勤勉努力。即不易保維其生命。英人不屈不撓之精神。固根柢於國民性。而其風土氣候亦足以助長之。蓋彼之努力。苟一日倦怠。則國土必復如昔日而為不毛之地矣。

喜旅行。英國之大學。生平時無自由之時間。故於暑假之內。多於學校教科以外。為關於特別趣味之研究。或出席於暑期講習會。又隨己之所好。以種種方法。而勉學者甚多。英國學校多行寄宿舍制度。故中等學校之生徒。於休假期內。歸家與父兄共晨夕者。固占多數。然旅行實為英國青年最喜之舉。其探勝之區。如蘇格蘭。則為聯想詩人司哥脫之有名勝地。英格蘭之湖水地方。與愛爾蘭之基拉尼。同為風景絕佳之處。故來游者。恆絡繹不輟。又旅行於風俗殊異之地。以冀增廣見聞者。亦不少也。

英國與歐洲大陸相離之形勢非若我國與日本之懸隔蓋一葦可航耳天氣晴朗之日由英國望法國之沿岸宛然在目於暑假內周游法比及歐洲大陸各地最爲英國學生之所喜於冬則至瑞士爲滑冰之戲其著 *of ice* 而從事雪中遊戲者趾相錯也彼等又常藉此而得國際的知識焉

大凡歐人皆好旅行其登山臨水游覽風景者遠視我國人爲多而游屐最衆者則爲濱海之地例如不列敦福克斯敦等之海濱游覽地皆設備絕佳不唯青年而已少者壯者老者無不遊於斯歌於斯極娛目騁懷之樂海水浴無論矣其他之種種遊戲尙不可殫述也

鍛鍊品性之遊戲 英人以遊戲爲鍛鍊學生品性之要素故英國之薦紳亦無不能游技 (Sport) 者學校之訓練學生品性也或授道德上之教訓或教行儀作法然實際鍛鍊此等教訓者實遊戲也

英國人之遊戲公平正直不少參以狡猾之技倆且活潑而勇猛如 *Cricket* 及足球一面又能涵養規律協同之精神少年時代之遊戲往往至老勿忘而益精其技云英國之海濱游覽地於行海水浴之際恒佐以種種適當之遊戲而皆以規律出之我國

學生於休假中。其一切行動。多緬越規則。有毀壞平時訓練之虞。而英國學生。則萬事不背於規律。飲之時間。與食之時間。亦皆有一定。夫英國學生。固非絕無缺點。然其舉止之活潑。而有節制。誠我國青年之好模範也。

暑假之利用。各國組織少年團之目的。不外於強健其身體。修練其品性而已。少年團欲文明其精神。而野蠻其體格。故武術及其他之運動。皆以適當之度。而爲之。休假爲少年團活動之時期。而暑假之期間頗長。故可充分利用。然又恐有不善之行為。特以適當之指導者而督率之焉。

自歐戰開幕以來。英國弱冠以內之少年。多踴躍編入義勇隊。而躬冒鋒鏑。或利用暑假而爲軍隊之後方勤務。或爲食糧持久計。而從事農作。其發揮義勇奉公之精神。可謂壯矣。有某少年者。年齡止十七歲。而任戰線附近之傳令使。爲德兵所見。傷其馬。斃少年。墮地。見德兵將近。亟發鎗聲。此等勇快之美談。實不暇枚舉。卽此可見英國少年之精神矣。

(二) 美國

美國青年學生之夏期生活。視學生之階級及貧富而稍有不同。非可一概論也。

例如波士敦與歐洲大陸相接近。每屆夏期。則大學教授。爲所謂指導教授。而授語學社會學等。又周游英德法等國。而爲學問上之見習焉。

美國學生之生活。可分貧富二種。今以中學生爲中心。述彼等之夏期生活如左。山中之野營生活。富家之青年子弟。常自由旅行登山。遊水徜徉。自樂其登山也。或個人。或團體。如阿爾伯斯等之高山。亦其遊展所常至者也。

此等之山中。皆有宿泊所在焉。登山學生。攜輕便之炊具。而往。可煮肉汁等品。佐以麪包及罐頭食物等。毫無不自由之感。

登山者可依其目的。而準備各物。例如有志於植物研究者。則攜帶關於採集之用品。如此之山中生活。美國青年學生。多視爲樂事。又美國北部之山中。學生團體行天幕生活者。亦多有之。

鄉村中。泳水之設備。游水之戲。各地皆有。或爲水泳。或以小艇。鄉村間之中學校。亦有水泳所之設備。夏以冷水。冬以微溫水。供學生游泳之用。

水泳所與河海有別。若水有污濁。去故納新。頗爲不便。欲常保其清潔。故入水泳所之前。必先使洗濯其體。而此水泳所之內。女子亦可游泳。唯其入口有別耳。

加勒基學生之活動。加勒基學生之大部分皆入基督教青年會者。此青年會分東西二部。夏期開講習大會盛行演說運動比藝等。東部開會於諾斯非爾特。西部開會於惹尼巴。

學生之夏期勞動。家境非甚富裕之中學生每屆暑假則爲旅館之侍者或會社之事務員以儲積學金於夜間及日曜日則散步於都市所經營之公園場或游於水泳所或於馬鈴薯番茄等圃場任薙草及修理之役或赴各地之跳舞會而取娛樂焉。美國關於少年勞動曾嚴定法律年齡非至十四歲以上不得爲特別之勞動。小學校之修業年限爲八年。中學校生年齡在十四歲至十八九歲之間。故中學生暑假中之勞動往往可得一年間之學資焉。

美國之工資較他國爲豐而西部地方尤勝於東部。大概中學生一時間之工資計二十先令。高等學校學生三十五先令。大學生五十先令云。

中學生夏期之勞動生活於前述者外。又販賣新聞紙香水以及其他之化粧品或爲雜誌任推廣銷路之役焉。

(未完)



食品之貯藏法
罐藏與冷藏

紹衣

第一節 食物貯藏之歷史的考察

貯藏食物。遠在有史以前之古代先民。早知此義。自然產物有無多少。隨氣候而異。故生產率最高之時。不可不以其有餘者保存。至產量最少。或完全缺乏之時。以資餽糧。最初之貯藏法。雖難考證。然推想爾時之狀況。必以乾燥與薰烟為其經驗上所得之方法。此穴居時代。生息於嚴寒之山地者。所利用者也。其次則為鹽藏法。濱海居民。發見於海水煮鹽之後者。也。酌盈劑虛。食用既足。於是食慾漸奢。調味有法。而香辛料之採用。尙焉。據今日之研究。知多數香辛料之成分。皆具防腐之力。是古人之經驗。自然合於貯藏食品之理法者。自是而後。文化漸進。智術大廣。所謂糖漬。醋漬。酒漬。及防腐劑之應用。日見發達。歷經改良。而後貯藏食物之功效。可謂宏矣。然其方法。猶未足云美且善也。文化愈進。

嗜慾亦與之俱進。於是貯藏法之進步。遂有以不變色味爲目的者。此**罐藏法**與**冷藏法**之所由來也。

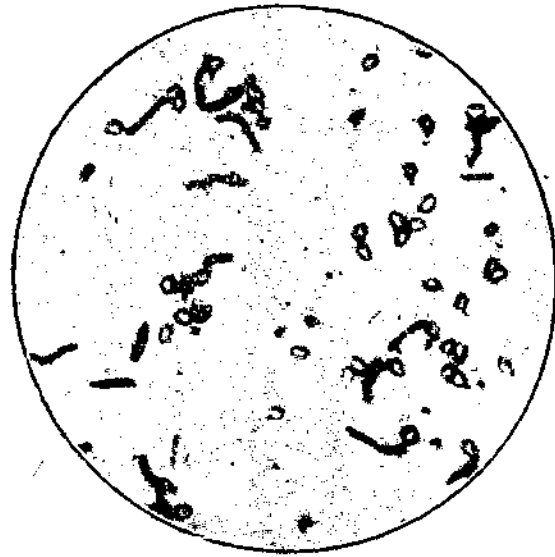
第二節 罐藏法與冷藏法之發明

密封加熱而貯藏食物。卽所謂罐藏法者。約在百年以前始發明之。其在貯藏法中。殆可謂完全合理之方法。故能日漸發達。成世界之一大工業。然吾人之慾望。欲隨時隨地求得新鮮美味之食物者。猶以爲未足也。向者寒地居民。由彼日用上之經驗。有自然注意於冷藏法者。近世科學發展。學理上之研究。尤能贊其改良上之計劃。迨十九世紀之末。葉而方法。遂底於完成。至於現代。且公認冷藏法爲最合於理想之食物貯藏法焉。故冷藏食物。又成爲世界之一大工業。

第二節 罐藏與冷藏之優劣

罐藏與冷藏之法。占今日貯藏界之兩大位置。所成事業。固不可謂不盛矣。然其實際。猶未足稱爲絕對的良法。因此二法。皆不免有其缺點。且互有得失。故也。例如罐藏之食物。當其貯藏期內。物質常稍有變化。故久食罐藏之物。恒覺有一種臭氣。足以減退食慾。此吾人常時所經驗也。海陸軍人。大抵以罐藏物爲軍需。若罐藏有臭。尤足消沮軍人之壯

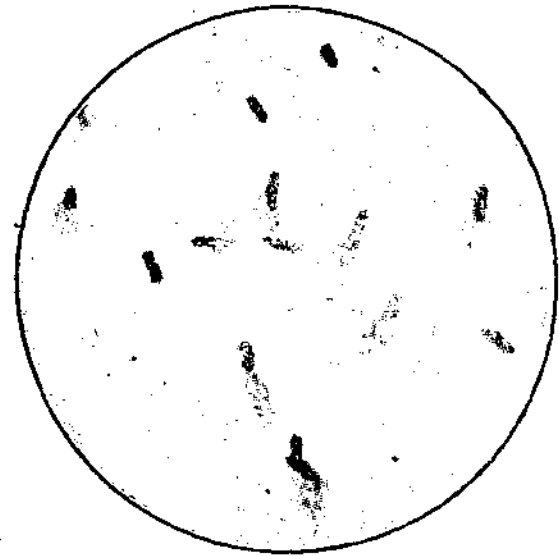
氣。是貯藏食物之良否。直關於兵士之戰鬥力也。執此而論。則冷藏法實占優勢。凡食物之冷藏者。物質上毫無變化。直可保有其新鮮之狀態。而完全貯藏。但欲發起嚴寒。非僅用冰凍法所能濟事。更不可不備有發起嚴寒之複雜的機械。且必使所藏之食物在一定之貯藏期內常居嚴寒之境。



學 藝
凍藏與冷藏

胞 芽 與 胞 細 菌 氣 嫌

地。不容。或。間。故。冷。藏。之。法。手續。較。煩。矧。夫。運。輸。此。冷。藏。物。之。際。除。汽。車。汽。船。特。備。冷。凍。室。外。欲。隨。時。隨。地。供。給。嚴。寒。殆。非。事。實。上。所。能。行。執。此。而。論。是。冷。藏。法。又。不。若。罐。藏。法。之。便。利。也。要。之。罐。藏。物。之。密。封。加。熱。祇。費。一。時。之。作。業。隨。處。可。以。供。人。之。需。求。冷。藏。物。之。接。觸。嚴。寒。必。經。長。期。之。持。續。易。地。而。失。其。效。用。惟。臭。味。之。

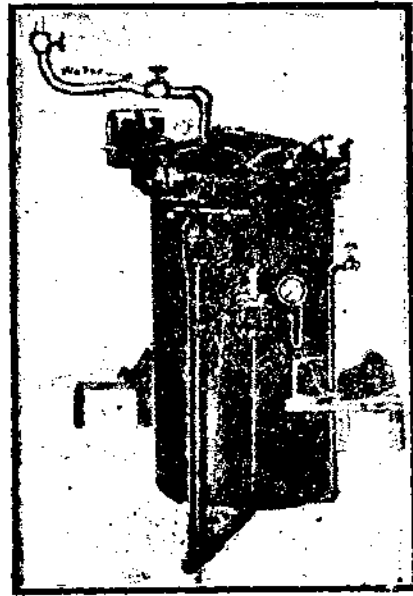


菌 氣 好

美惡則與貯藏法之難易適相反耳。

第四節 食物貯藏之原理

食物貯藏之原理要言之惟在防腐所謂腐敗者之主因乃由微生物之發育而有機物為之分解凡屬生物對於微生物之侵害皆得恃其生活機能有自然保護之能力故生物體除病理的關係外決無腐敗之日迨一旦生機既息則此保護的機能自然隨之消失而彼生前或死後由接觸之空氣或其他物質隨時感染之微生物即於此時發育旺盛勢必分解屍體供其營養而所謂腐敗之現象以起如斯腐敗之食物不僅因物質之變化失其營養人體之價值且往往變為有毒物質而害人命然微生物發育上必要之條件除彼之營養物外又以水分與溫度為不可缺之要素凡此三要素中苟缺其一微生物即不能發育食物於此亦即不致腐敗古代之乾燥法即奪却微生物所需水分之謂冷藏法亦即奪却微生物適宜溫度之謂皆以消極的方法停止微生物之發育為目的故



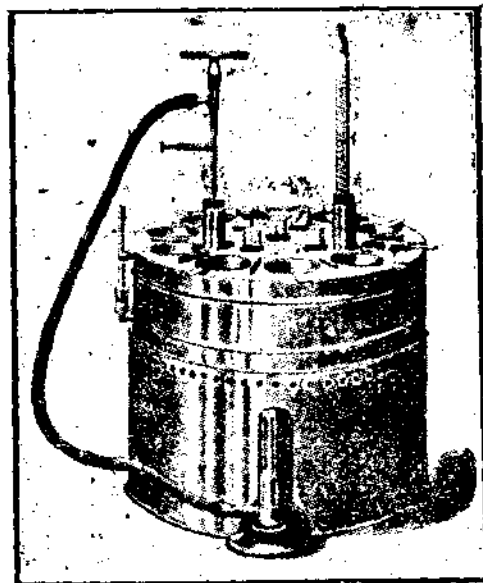
高壓蒸氣釜

一。朝恢復其生活上之要素立能發育如故腐敗如昔此防腐作用之僅屬一時者也反之直接剷滅此微生物或阻害其發育機能以積極的方法防食物之腐敗則防腐作用自可持久冷藏法屬於後者罐藏法屬於前者蓋罐藏食物時先以熱力使微生物歸於死滅更加密封使微生物無由侵入而腐敗現象自難發起又欲阻害微生物之發育故必加入某物能於其細胞之原形質內起化學的變化者以絕其發生機能此種物質種類不一如僅以衛生上病原體之消毒為目的則應用種種藥劑完全奏殺菌之功亦正不難但其供食物貯藏之用者則不可不選擇無害於人體不變食物之風味且不變其品質者而後用之由是而困難問題起焉設僅用食鹽薰烟醋酸酒精砂糖油類及其他少數物質供貯藏食物

學 藝 罐 藏 與 冷 藏



罐 之 膨 脹 破 裂



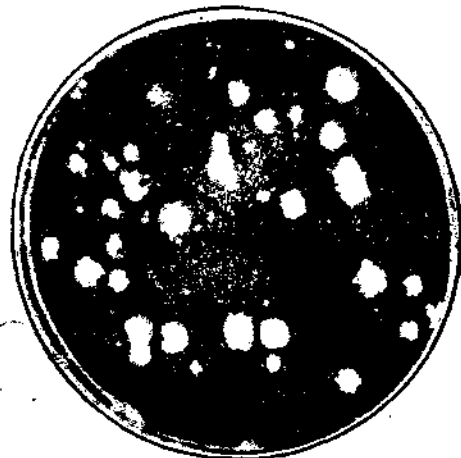
低 壓 蒸 氣 釜

之用。則殺菌力。猶甚薄弱。不過用以停止細菌之發育而已。如僅以價廉而用便者論之。食鹽一物。應用最廣。

貯藏食物之原理。如右所述。雖甚簡單。然實際上之方法。却因對物的關係。或經濟的問題。及貯藏期間之長短。而互有得失。此方法之取捨。與技術之巧拙。所以有待於研究也。今特就貯藏上之兩大法則。述其梗概如次。

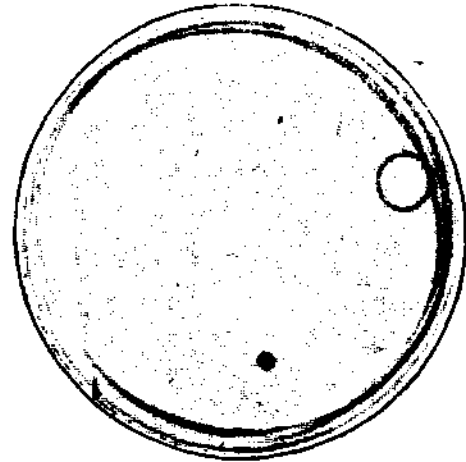
第五節 罐藏法之新紀元

罐藏食物發明之動機。肇於法皇拿破崙時代。爾時戰事繁興。軍隊中之糧食。必求其充實。而新鮮故當。一七九五年之際。法國革命後第一期之共和政府。特徵求貯藏食物。而保其新鮮狀態之最良方法。爰有尼古拉斯氏。素從事於糖果及葡萄酒之製造者。於一八〇四年。發明密封加熱而藏於罇中之法。至一八〇九年。乃公布其方法於世上。法政府認為最有益於人類。而足以增進幸福之方法。因於翌年。由內務大臣孟泰里培氏。授以萬二千佛郎之賞金。此實罐藏食物之起原。



冷藏之前空氣

當細菌學尚未發達時代。成此發明之大功。頗若出於偶然。但如尼古拉斯氏。實本其五十年間製造食品上所得之經驗。而後成此大功。要非偶然。倖獲者比。且尼古拉斯熱誠研究。始終不懈。儲蓄之金錢。完全耗費於學術之研究。享九十歲之高壽。而終身安守其清貧。及其死後。法國議會特以希白里愛之榮爵授其子。酬尼古拉斯發明罐藏食物增進人類幸福之大功。法政府又造氏之半身像於內務省。記念其永久之名譽。法人至今榮之。



冷 藏 後 之 空 氣

尼古拉斯氏宣布之方法。要點凡二。加熱而除去分解食物之醱酵素。一也。封緘必完全。氣密二也。至其手續之順序。第一步以食物之有待於貯藏者。納於玻璃器中。第二步密閉容器。務求確實。第三步蒸以湯浴。視食物之性質。經過長短。第四步出於湯浴。冷却之。此法固非甚煩難者。自是而後。又經歷次之改良。終成現在精細之方法。然其原理。今與昔無絲毫差異也。

與尼古拉斯之發明相需而益形便利者。尚有一事。對於罐藏法之創始。有重要之關係。

一八〇九年有美國之馬口鐵工人用馬口鐵罐貯藏食品得英政府之特許嗣又於美國有製成較佳之馬口鐵罐特許其貯藏食物蓋馬口鐵罐較玻璃罐為堅牢取用亦便故罐藏法進步愈速終成今日之盛況焉

第六節 加熱殺菌之理論

溫度之最適於細菌之發育者就一般之細菌言之大抵在攝氏(下同)五度至四十五度之間但如所謂好熱菌之特別微生物(好熱菌乃溫度較高時最適於其發育作用者)則發育溫度高至五十度與七十度上下反之溫度之足以防止其發育或使之死滅者則又因細菌之生活狀態而有差當發育期內之細菌加熱至五十度或六十度即已死滅其為耐久之芽胞狀態者(細菌之繁殖大抵為菌體分裂法即母菌體先變為狹長次縊細其中部如蜂腰終乃分裂為二個體但其營養不良時或處於他種不適之境遇時又有特



阿斯拉加之錐鐘誌工場

異之方法、繁衍其子孫、即於體內散出孢子是也、當其生成孢子時、分布於體內之原形質、漸集於中央、又漸次收縮成緻密之塊、且其表面特濃厚而成被膜、是即所謂芽胞、亦謂之內生孢子、有散出於外者、有留存母菌體內者、雖未成形為細菌、實為細菌繁衍之種子、其對於外界種種作用之抵抗力、非常頑強、處酷熱嚴寒之境、雖不能發育為菌體、而生存期得延長至數年之久、設母細菌體業已失其生活作用、而體內單個孢子或其散出之芽胞、有一存在、則一旦脫離其不適之境、立能繼續發育、以成菌體、昆虫失其一部之器官而能再生、此則僅存一胞而猶能成爲菌體也、則不經非常之高熱、不能使之死滅、貯藏食物、不啻與細菌爭勝負、而見其成功否也、據實驗上之結果言之、用乾熱法以殺抵抗力最強之芽胞、必加熱一百六十度至一百七十度、經一小時之久、當此高溫度下、大有害於食物之品質、故其方法不能用於食物之貯藏、反之、若用沸湯之濕熱法、則殺菌之



業作之場工誌罐鮭加拉阿

力甚強。如百度之高熱蒸氣，奏效尤速。雖病原菌中對於熱之抵抗力最強之芽胞，經此濕熱自五分時至十二分時之作用，亦必歸於死滅。但如土壤與水或其他境地存在區域甚廣之細菌，則有必經六小時百度蒸氣之作用而後能殺其芽胞者。如斯長時間之加熱，亦必有害於食物之品質。自不待言。果爾則加熱殺菌法殆不足應用於食物之貯藏矣。幸有一百二十度或一百三十度之高壓蒸氣（平常壓力之下，水之沸騰不能高於百度，惟發出於水面之蒸氣，密閉於鍋內時，蒸氣壓迫水面，足以昇高水之沸點至百度以上，此時發出之蒸氣，謂之高壓蒸氣，發生一百三十度之蒸氣時，鍋內壓力每方寸大至四十五磅以外）能殺最頑強之細菌芽胞，所經最長時間不出十分時，故得依食物之性質以溫度之高低與時間之久暫調節之，達完全殺菌之目的，非難事也。

罐藏食物加熱溫度之標準，既由此而確定其方法，然應用於實際，尚有種種之關係。隨之而起殺菌釜內之溫度不可不均勻分配，一也。溫度傳達於食物內部所存之細菌，不可不均勻透達，二也。如前例殺菌蒸氣釜內溫度之不均，一惟關於空氣之存在，如後例罐內食物傳熱之不均，則有種種複雜之原因，例如蒸藏牛肉，則肉汁之多少，豫備煮熟時間之長短，肉牛之年齡，肉內水分之多少，脂肪及結締組織之分量，肉纖維之軟硬。

及罐內藏肉量之輕重等皆為重要之關係。此外則因加熱之故肉質為之凝固或膨脹或溶解甚或發起分解構造上有所變化亦皆於傳熱之平均與否大有影響。設罐藏食物因其種類與產地之不同而存有特別之細菌則抵抗溫度之力強弱攸殊尤不可不加以特殊之注意。僅僅殺菌目的上所費之手續既有如斯複雜之關係矣。其他如高熱時食物之品質發起變化之影響亦不可不加以相當之考慮。凡罐藏食物之風味恆劣於新鮮之食物且其加熱溫度較高時損害食味之影響較大。此尤與殺菌目的有相反之關係者也。

食物品質之變化與高熱之關係視食品之種類而異。欲調和殺菌上相反之作用不可不依實驗上與經驗上之結果確定最良之標準。今有用糖漬或鹽漬法減低加熱溫度而除去高溫時食物分解之缺點者。又有以低溫加熱之目的應用所謂間歇殺菌法者。即從七十度至八十度之低溫下加熱三回。每加熱一回後放冷一晝夜。或若干之相當時間俾細菌芽胞發育於此定時之內。而後再施以殺菌法也。蓋發育中之細胞抵抗溫熱之力較弱。故得於低溫下達殺菌之目的。但殺菌發育之際食品不免有被其分解者。故間歇殺菌法對於純粹之殺菌目的雖可稱合於理想的方法。而對於食物保存之

目的尚非完全之良法。今之用此法者，不過施諸酒類之保存而已。非貯藏食品上通用之方法也。

第七節 貯藏器

貯藏食物之器，或玻璃罇，或馬口鐵罐，皆可。形狀大小種種不同。要之容器之質料，必以無害於食品及衛生者為斷。玻璃罇之完全無害固合於理想的容器，然其重量較大，且易破損，實其缺點。馬口鐵罐質輕而無破碎之虞，是其優點，但馬口鐵表面所鍍之錫，稍能溶解於食物，衛生上不能決其為絕對無害之物質，惟其害乃甚輕微，故視為適當之容器。應用最廣。凡貯藏食物用之馬口鐵片，宜厚，鍍純粹之錫，不可與其他工業用者同視。

第八節 密封排氣之理論

密封之目的，所以使罐內所容食物不與外氣相接，觸而完全。罐內排氣之效用者，蓋密封而杜絕外氣，所以防殺菌。後再有細菌之侵入，排氣則有促進傳熱之利益，且能減少馬口鐵上錫質溶解之分量。當殺菌溫度未達極點時，尤足防生存於罐內之好氣性細菌之發育。（好氣性細菌，乃其發育上必需養氣者，但與淡氣細菌之有硝化作用者

不同)但貯藏之食品能任高熱而不變其品質者且汁漿較少者不妨省此排氣工程因密封殺菌已可保食物之安全也故夫排氣者謂之**脫氣密封法**不排氣者謂之**合氣密封法**因此之故往往有誤會為僅此排氣一事已能達食物貯藏之目的者自理論上言之却正不然頗有因排氣而促進食物之腐敗者腐敗菌中有所謂嫌氣性細菌者腐敗作用甚強且善發生芽胞往往因殺菌溫度之不足依然生存於罐內故脫氣方法却與以發育上適當之境遇非貯藏食物上絕對必要之條件也(嫌氣性細菌乃其發育中不需養氣且養氣存在時反足妨礙其發育者)要之密封之效力必加熱而始達其目的加熱之效力亦因密封而完全其作用惟此兩者乃罐藏上不可缺少之要件也

第九節 密封之方法

密封之法視容器之為玻璃製或馬口鐵製而異馬口鐵罐之密封有**鐸鑷法**與**捲合法**二種鐸鑷合罐口之材料謂之白鑷乃錫與鉛所成之合金(第一號白鑷錫一分鉛二分第二號錫與鉛各一分第三號錫二分鉛一分鉛分較多者熔點較低而易於鐸鑷)用銅製或鋼製之烙鐵灼熱於火中者熔此白鑷即可由媒劑之作用鐸鑷著馬口鐵

之。封。口。所。用。煤。劑。以。除。去。馬。口。鐵。上。之。鏽。層。及。其。他。污。物。爲。目。的。普。通。用。綠。化。亞。鉛。溶。亞。鉛。於。鹽。酸。而。成。或。松。香。或。牛。油。皆。可。但。白。鐵。中。之。鉛。分。溶。解。於。食。物。中。時。不。免。鉛。毒。之。害。捲。合。法。卽。以。避。此。鉛。毒。爲。目。的。而。最。新。案。出。之。良。法。也。藉。機。械。之。力。屈。折。封。口。之。馬。口。鐵。使。之。密。著。然。後。鐸。以。白。鐵。或。灼。附。硬。性。象。皮。或。挾。入。液。狀。象。皮。而。捲。合。之。不。啻。牙。粉。袋。之。摺。合。口。緣。而。加。以。糊。料。如。罐。藏。之。鷹。牌。牛。乳。卽。然。鑷。口。密。封。法。始。用。軟。木。栓。次。用。玻。璃。栓。與。象。皮。液。代。之。更。有。改。良。爲。象。皮。環。與。亞。鉛。製。之。螺。旋。蓋。者。雖。歷。經。改。革。皆。不。免。其。缺。點。近。由。美。國。案。出。最。良。適。之。方。法。謂。之。費。尼。克。斯。法。卽。施。於。鑷。口。之。金。屬。蓋。內。面。襯。托。軟。木。片。象。皮。片。或。紙。板。更。嵌。以。金。屬。之。帶。用。機。械。力。壓。搾。而。密。封。者。也。如。麥。精。魚。肝。油。之。封。口。卽。屬。此。法。

第十節 脫氣方法

普。通。之。脫。氣。法。乃。加。熱。於。密。封。之。罐。內。空。氣。及。水。蒸。氣。膨。漲。而。凸。出。底。蓋。時。穿。小。孔。於。底。蓋。排。出。氣。體。再。用。白。鐵。密。封。者。也。近。來。之。脫。氣。法。大。有。進。步。有。用。真。空。排。氣。密。封。機。者。置。食。物。罐。於。機。械。中。由。唧。筒。排。除。空。氣。以。成。真。空。則。罐。內。空。氣。同。時。排。出。而。罐。蓋。裏。面。所。附。之。象。皮。環。自。能。牢。吸。於。罐。口。其。排。氣。孔。則。在。真。空。機。中。用。電。熱。法。鐸。著。之。斯。卽。排。出。罐。

內。空。氣。後。藉。罐。外。空。氣。之。壓。力。使。蓋。與。罐。口。密。著。者。也。如。斯。密。封。脫。氣。之。罐。或。鱧。乃。移。入。蒸。釜。施。以。加。熱。殺。菌。法。

第十一節 加熱殺菌裝置

加。熱。於。罐。藏。食。物。以。汽。罐。煮。釜。及。蒸。釜。等。為。要。具。汽。罐。為。發。生。蒸。氣。供。煮。熟。及。殺。菌。之。用。者。兼。為。工。作。機。械。原。動。力。之。所。自。起。煮。釜。供。煮。熟。及。調。味。之。用。有。直。接。加。火。而。平。底。者。謂。之。直。火。平。底。釜。有。用。蒸。氣。加。熱。而。釜。壁。作。夾。層。如。湯。浴。者。謂。之。蒸。氣。二。重。釜。蒸。釜。之。製。亦。有。直。火。用。與。蒸。氣。用。之。別。皆。有。啓。閉。自。由。且。得。密。閉。之。蓋。釜。之。底。部。設。送。氣。管。及。排。水。管。內。部。設。有。孔。鐵。板。上。部。之。外。側。設。氣。壓。計。以。驗。蒸。氣。壓。之。高。度。貯。藏。原。料。先。入。煮。釜。中。熟。之。容。於。罐。中。而。密。封。然。後。納。於。鐵。製。蒸。籠。移。入。蒸。釜。完。殺。菌。之。手。續。其。由。加。熱。而。脫。氣。者。必。加。熱。二。回。迨。殺。菌。之。手。續。既。畢。則。取。出。放。冷。放。冷。之。遲。速。視。內。容。物。之。種。類。與。多。少。而。定。既。冷。而。後。塗。假。漆。於。罐。面。防。其。鏽。蝕。並。黏。貼。裝。飾。紙。而。罐。藏。於。以。告。竣。

第十二節 罐藏不良之原因

罐。藏。不。良。之。主。因。有。三。一。由。於。殺。菌。之。不。完。全。封。口。之。不。氣。密。或。處。理。上。不。注。意。而。生。裂。

口。於是細菌再生或乘間而入致於腐敗。二由於化學的變化。例如因過熱而物質爲之分解或加熱時食品中之蛋白質分解而發生硫化氫（蛋白質含有硫黃腐敗時與氫氣化合而成硫化氫之氣體有惡臭如敗卵）設罐內所容之物帶有鹼性則將與罐壁溶出之鐵化合而成硫化鐵。罐藏之蝦蟹往往現黑色即此故也。三由於內容物之爲酸性或鹼性而罐面所塗之錫爲之溶解。倘溶解之錫分較多則久食此種食物者將有害於其人之消化作用焉。

欲檢查罐藏物之良否得視其蓋與底之膨起與否。又扣罐而辨其音之清濁以定之。蓋空氣侵入罐內或罐內發生腐敗之瓦斯時其蓋與底必膨起音必重濁也。如欲確定其爲不良可納罐藏物於定溫器（爲溫度常保定數而不變之器。研究細菌學者用之）觀蓋底之膨起與否。設罐內存有細菌發育於溫暖之時必發生腐敗瓦斯也。此外則有用細菌培養法者。又有用化學的方法檢查內容物之反應且施行重金屬之定性分析與定量分析者。皆有待於專門之技術。

第十三節 罐藏與衛生之關係

罐藏食品往往有令人中毒者。推其原因大抵由製造前或製造後細菌之繁殖。蛋白質

爲之分解發生各種腐敗鹽基間有貯藏病畜之肉而含有其病毒者又有自白蠟及劣等馬口鐵溶落鉛質而致鉛中毒者此皆中毒之主因也所以罐藏食物必以原料新鮮罐材優良製法精細爲三大要素

第十四節 冷藏之理論

罐藏以殺菌法除食物腐敗之原因細菌既皆死滅且無由侵入故食物久藏不壞冷藏則以嚴寒阻微生物之發育嚴寒既退則微生物依然繁生食物仍將腐敗東西伯利亞之勒拿河中曾發見前世紀之巨象埋沒於冰牀經極長之年代而其肉依然完好不異新鮮象肉此可見凡屬食物苟冷却於適當之境地繼續無間則保存之期直無限制天然之保存法實示人以保存食物之法門也

凡屬生物無不有其生存上適宜之溫度苟超過其適溫卽不能生活但在低溫度下則抵抗嚴寒之力有甚強者其抵抗力之最頑強者爲微生物如微酵母類冷至零下一百十度細菌冷至零下二百五十二度猶難死滅是也但在普通之微生物則冷至五度以下已不易發育或有不能發育者此外有稱爲冰菌者冷至零度卽冰凍之時其發育猶極旺盛此種特別之細菌存在於淡水海水土壤及食品中到處有之因其發見於北寒

帶之冰河中故稱冰菌欲冷藏食物不至腐敗即求其戰勝冰菌之法可矣

第十五節 低溫與自己消化之作用

腐敗之作用由微生物之分解作用而起原為學者所公認但今有所謂自己消化或自己融解者推其作用實起於有機物之分解與細菌全無關係即生物體中所存之酵素至生物既死遂分解其體質也自己消化之適溫約在四十度內外冷至零度作用雖亦減弱並不完全停止依然漸次進行如牛肉即因此而肉質為之柔軟且能增其美味謂之後熟但如魚肉則肉質原來柔軟經自己消化後却已過於軟弱甚或發生腐臭失食物之價值故牛肉豚肉有於屠宰後靜置六七日製為風肉者魚肉則不能也

第十六節 適當之冷藏溫度

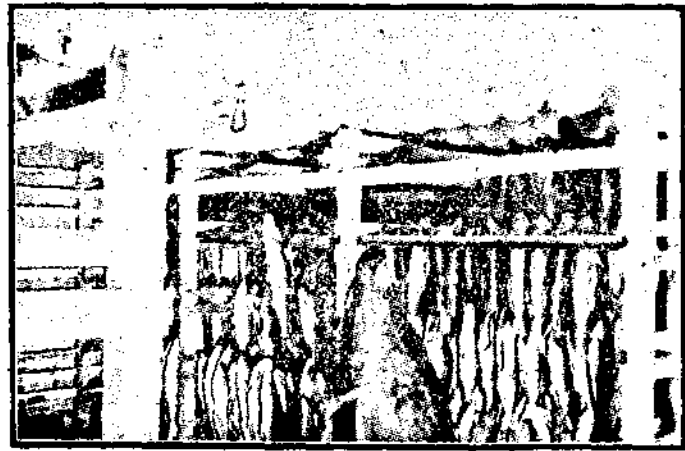
食物冷至零度既尚有細菌及酵素發起分解作用然則欲以冷藏法完全防食物之腐敗乃困難之事也但食物既在嚴寒之下同時又乾燥冷室之空氣除去食物表面之水分連合應用防腐之二條件即可節約嚴寒達貯藏之目的此肉類之冷藏室所以僅冷至三度與五度間而可以貯藏較長之時間也但冷藏鮮魚則乾燥冷藏室之空氣外必同時冷至零下五度內外故鮮魚以凍藏為佳其他各種食物及飲料亦各有其適當之

冷。藏。溫。度。不。相。混。同。家。庭。用。之。冰。箱。無。乾。燥。空。氣。之。效。而。融。冰。所。發。之。濕。氣。反。致。食。物。之。潮。濕。用。以。貯。藏。食。物。不。過。保。存。於。一。時。而。已。（冰。箱。大。抵。分。為。四。層。最。上。層。貯。冰。最。下。層。有。木。桶。盛。冰。塊。融。出。之。水。第。二。層。最。冷。鮮。魚。肉。宜。藏。此。處。置。於。冰。上。者。殊。誤。荷。蘭。水。等。宜。置。於。最。下。層。以。其。不。避。濕。氣。也。）

出。自。冷。藏。室。之。肉。類。變。質。較。速。於。未。經。冷。藏。者。如。魚。肉。尤。見。其。然。推。其。原。因。厥。有。數。端。冷。藏。時。停。止。發。育。之。細。菌。移。於。適。溫。而。忽。焉。繁。殖。一。也。冷。藏。時。之。筋。肉。細。胞。凍。結。而。膨。漲。細。胞。膜。為。之。破。裂。內。部。酵。素。暴。露。於。外。一。遇。適。溫。而。酵。酵。作。用。易。於。引。起。二。也。其。他。原。因。尚。多。不。遑。枚。舉。

第十七節 起寒之理論

起。寒。之。原。理。可。別。為。四。種。因。熱。之。放。散。或。傳。導。而。致。冷。一。也。（即。冰。凍。法）因。固。體。溶。為。液。體。而。奪。去。外。熱。二。也。（即。冰。塊。與。食。鹽。等。化。學。上。之。合。劑）因。壓。縮。之。瓦。斯。體。忽。焉。減。壓。而。



冷 凍 室 之 內 部

膨脹。攝取外熱。三也。因液體之蒸發而吸收潛熱。四也。今之起寒機。即應用第三、第四原理而成。

第十八節 起寒機之構造

起寒機之構造。種種不同。各依其應用之原理而異。其製法。有壓縮空氣而使之忽然膨脹者。有蒸發液體而使之易於發散者。有利用真空蒸發水分者。有從低溫下蒸發沸點甚低之液體（在冰點以下者）者。四者之中。以最後之方法成功最大。但沸點甚低之液體。用阿母尼亞者。或液狀炭酸。或亞硫酸者。用途最廣。

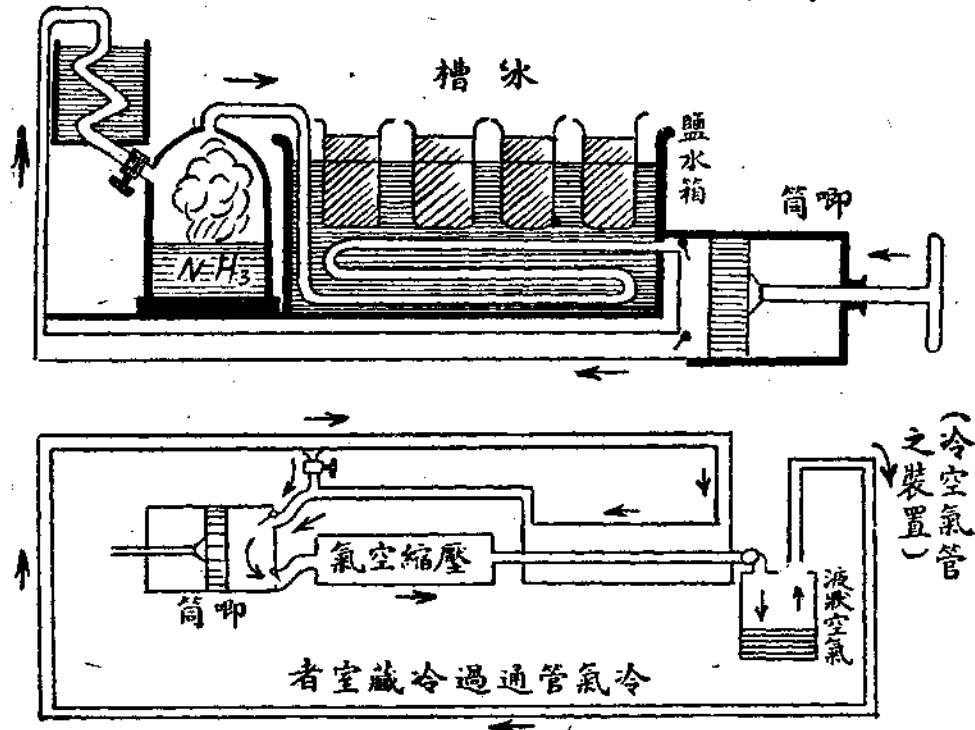
應用此類起寒機者。必依其目的之何在。而設備種種裝置。例如製冰者。宜裝置管組織於水箱中。管形屈曲如螺旋。浸鹽水箱中。液體蒸發於管中。溫度大降。鹽水因之致冷。冰槽之水。立能凍結。如為冷藏室及凍結室。則宜裝置水管或空氣管。導送嚴寒之鹽水。或極冷之空氣。以降低室溫。但亦有直接發起嚴寒之裝置。構造之法。種種不同。凡冷藏室之周壁。宜護以油毛氈。軟木板。或製為夾壁。防外熱之侵入。不待論矣。

今之冷藏法。非常發達。利用低溫之事業。日益擴充。各種飲料。以及毛皮。毛織物。草花等。等。無不應用冷藏之法。如製冰業。釀造業。及食品工業等。皆以起寒機為不可缺之裝置。

推之。汽。車。汽。船。旅。館。酒。館。及。屠。宰。場。等。亦。皆。需。之。英。人。所。食。之。肉。三。島。所。產。供。不。應。求。大。抵。自。澳。洲。輸。入。經。印。度。洋。之。遠。道。與。酷。暑。之。熱。帶。而。肉。類。經。久。不。壞。是。汽。船。備。有。冷。藏。室。之。效。也。又。有。於。盛。暑。中。使。池。水。結。為。堅。冰。作。踏。冰。之。戲。為。夏。季。最。適。宜。之。運。動。者。是。旅。館。中。備。有。起。寒。機。之。效。也。又。有。以。堅。冰。製。作。荷。蘭。水。杯。以。供。冷。飲。者。是。酒。館。備。有。起。寒。機。之。效。也。意。大。利。人。又。有。研。究。鮮。繭。冷。藏。之。法。者。起。寒。劑。亦。用。液。狀。空。氣。此。液。狀。空。氣。有。貯。於。鐵。製。圓。筒。販。賣。於。市。場。者。昔。日。比。利。時。之。里。愛。巨。製。造。液。狀。空。氣。之。

學 藝 鹽 藏 與 冷 藏

阿 尼 亞 製 冰 裝 置



二 百 六 十 一

者 室 藏 冷 過 通 管 氣 冷

業甚盛。一加倫之價。不過一先令而已。我國貯繭之法。苟能改用冷藏繭絲之光澤與彈性。必能加人一等也。

罐頭食物

江蘇省立水產學校製造科三年生 徐曾沅

嚆昔交通未便之時。生民老死不相往來。風教且爲之阻。况吾人所需之食物乎。今則舟車往來。瞬息千里。一切應人類所需之物。亦日漸進步矣。身居崇山峻嶺之間。得享參翅鮑介之海味。家鄰江海河川之濱。亦能嘗熊掌鹿尾之珍饈。遠隔重洋。東西各邦所產之物。均能知其風味。此非藉交通便利。便罐頭食物之發明。曷克臻此。夫罐頭者。乃今日貯藏食物最進步之方法也。東西各國莫不盛行製造。凡魚介禽獸蔬菜果實等。易於腐敗。不耐貯藏者。或能貯藏而不能保味者。以及各地之名產。季節外之物品。一經罐頭之密封。加熱之製造。則腐敗黴菌無侵入之機。氣候寒燥無變化之患。保天然之美質。含固有之佳味。適於貯藏。又便攜帶。此罐食之所以廣行於世也。

(一) 罐頭製造之起原 罐頭之製造。至今已有百餘年之歷史矣。溯其原始發明於英法二國。後經美國學者之繼續研究。闡明斯藝。以迄於今之盛况。在西曆一千八百零七年時。英國之 Soddington 氏始以果實之貯藏爲之創舉。繼而起者。在一千八百十年。

法國之 Francois-Appert 氏以滋養物之貯藏法得政府之獎勵。(二氏所行之貯藏法其理相同當時祇能用玻璃盛物置於溫湯中半啓瓶栓加熱自華氏百七十度至百九十度約一小時之久再緊閉其栓而冷卻之此即簡易排除空氣防腐之法也)嗣後英國之 Peter Durrand 氏發明鐵板爲罐用代玻璃由是於貯藏果實蔬菜之外又能貯藏肉類行之於世遂得政府之特許專賣權。至千八百二十九年美國之 Isaac Winlow 氏以新鮮玉蜀黍貯藏於鐵罐之法告成與 Edward Wright 氏之牡蠣罐發明。此時彼邦罐食之進步已蒸蒸日上矣。至千八百六十年時美國之 Thomas Duck 氏又創罐頭製造法功效大著千八百六十一年美國之 Francis Cuttng 氏基於前人之法製造果實蔬菜等罐得社會之歡迎在商界上竟占重要之位置嗣後聞風而起者不勝枚舉若獸肉類之罐頭亦逐漸發明至今凡細菌學機械學等已極發達對於物質腐敗之學說亦有確實之論斷遂臻今日之盛況云。

(二)罐頭製造之原理 製造罐頭者不外貯藏物品於罐中密封而加熱之俾永久不起腐敗而已。凡動植物之腐敗由學理言之其主點爲蛋白質受細菌之作用分解爲鹼 Amido (NH_2) 之化合物更分解爲阿摩尼亞 Ammonia (NH_3) 及炭酸氣 Carbon

dioxide (CO_2) 等。又如炭水化物 Carbohydrate 之砂糖類 Sucroses ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$) 受細菌之作用分解為炭酸氣及水 Water (H_2O) 等。若取此等腐敗物體從顯微鏡下觀之。可見多數之微生物。此即腐敗物品之細菌也。細菌之發育繁殖與水分空氣溫度三者大有關係。而與溫度尤為密切。通常溫度上昇至攝氏三十度為細菌繁殖最盛之機會。由此度上昇則其繁殖力遞減。至攝氏七十度以上則其發育將停止。或失其生活力。但在七十度以內則其芽胞 Spore 猶能支持生活。若至百度之高温鮮有不死。故製造罐食所以用容器且須密封加熱者。即係乎此。蓋罐食一經密封則罐外之空氣與罐內之食品不相接觸。細菌無緣寄生。再藉加熱之力使罐內存在之細菌悉受高熱而死滅。外界之細菌不能侵入。所以罐食得永久保存風味色澤形狀而不腐敗也。密封之效力由加熱而始顯。加熱之效力由密封而益著。從知加熱與密封實為製造罐食之最切要者也。

(三) 罐頭之種類 罐頭之種類甚多。內容物之製法亦不一律。現所通行者則為水煮製、加味製、油漬製、酢漬製、糖漬製之五種。

(甲) 水煮製 水煮製者以新鮮之原料全部或一部裝於罐內。因原料種類之不同。或

加少量之淡水或稀薄鹽水或不加水而行密封者也。再置罐於沸水中經過一定時間之煮沸。取出穿一小孔。排去罐內膨脹之空氣。復密封之。更置蒸汽釜中加熱。以殺罐內之細菌。本製品之內容物能保固有之風味。臨餐時加香料調理而食之。至為便利。其主要之種類如魚肉、牡蠣、蝦、蟹、松茸、筍等及蔬菜類是也。

(乙) 加味製 (俗稱五香製) 加味製者以各種調味之材料混和而煮熟或燒烤是也。行此法者隨時可供食用。其密封加熱等與水煮無大差異。凡行軍旅行航海等可以利用之。其主要之種類如牛肉、豚肉、鮪、鰹、鰈、海螺、鼈介等。

(丙) 油漬製 油漬製為歐美最通行之法。以新鮮原料經適當之調理後浸於稀薄鹽水中。經過若干時間俟原料含有鹹味乃取出以除去水濕於普通釜中加適當之油類 (如豚油、牛油、荳油、花生油等要視原料而異) 置原料於其中。歷時擱上即可裝罐。另加少量之油及香料密封之。蒸以高溫則罐內之空氣不必排出。因罐內已有防腐之力也。其主要之種類如鯖、鯧、鰹、鰈、刀魚等。

(丁) 酢漬製 酢漬製亦為歐美暢銷之品。以新鮮之原料用酢調和其風味。可期永久保存。其製法有僅加酢者。有更和以牛酪及其他之材料者。有製調味液而注入者。方

法甚多。主要之原料如魷、鯨、松茸、胡瓜等。

(戊)糖漬製。糖漬製用於果實類爲最多。其法以果實去皮核。經相當之方法處理後。浸於一定之糖液中。(糖液之度數視原料而不同)將罐密封加熱。排去膨脹之空氣。再密封之。卽成。其主要之種類如桃、杏、梨、栗、香蕉、蘋果等果類。

(四)罐頭製造之方法。罐頭製造之法。凡有二種。一爲含氣法。一爲脫氣法。含氣法者。罐頭密封後。儘加一次高熱。可已脫氣法者。罐頭經密封加熱後。中途將罐穿一小孔。排去罐內膨脹之空氣。密封之。又加以一定時間及一定氣壓之高熱。始成。其初次之加熱。專爲排氣之準備。第二次之加熱。方及於殺菌也。故脫氣法爲今日所通行。但此兩法各有利害得失。略述如次。

含氣法。僅加一次高熱。製造中途。可省排氣之工程。實屬便利。但加熱須有相當之設備。若工場中無高氣壓之蒸汽。罐則不能有超出沸騰點以上之高熱。倘於普通釜中加熱。則罐頭殺菌之完全與否。殊難自信。又就罐之本體而言。罐內蒸汽之膨脹。與外界空氣之抵抗力。必具有抗衡之能力。是以密封之工程。須更加完固。否則有破裂之虞。若脫氣法。絕無此患。且製成之罐頭。受外面空氣之壓力。罐面有凹陷之形跡。一見卽可判知其

優良。以打擊法檢查。亦易鑑別。在含氣法。則因罐中空氣並未減少。即不能以上之便利方法。鑑別其優劣也。

(五) 罐頭之檢查法。 檢查罐頭之優劣。有物理檢查法、細菌檢查法、化學檢查法之三種。

(甲) 物理檢查法。 此法分外觀檢查與打擊檢查之二法。

(A) 外觀檢查。 此法甚為簡易。就罐之表面即可識別。如罐之蓋底兩面或凹陷或膨脹。即表示內容物優劣之確證也。凡普通之罐頭。經脫氣加熱後。其罐中空氣稀薄。蓋底兩面受外界空氣之壓力。常呈凹陷之形。此種罐頭即表示內容物不腐敗。且不漏氣。故外界空氣無由侵入。罐內保無細菌之發生。倘蓋底兩面呈膨脹之形。則此罐頭內已腐敗。發生臭氣。無可疑也。但此檢查法用於含氣罐。則頗難識別耳。

(B) 打擊檢查。 此法以金屬棒在罐之蓋底面上輕打。聽其音響。無論內容物及調理法如何。一經打擊。即可識別其優劣。在輕打之時。發堅實清音者。必為佳罐。倘發輕浮之濁音。必為不良之罐也。

以上二法。為今日所通行。簡易可行。在購買罐食時。不能決其內容物如何。以上法一

試即可立決其優劣也。

(乙) 細菌檢查法 此法分溫室檢查及細菌培養檢查之二法。

(A) 溫室檢查 凡打擊法之不能確定罐內之內容物如何者則行此法試驗之法以孵卵器加熱至攝氏三十七度或三十八度中置檢查之罐頭約二晝夜或三晝夜再行打擊法聽其音響若罐中確已腐敗則因細菌繁殖之力竟有破裂其罐者故一見即知其為劣罐也。

(B) 細菌檢查 此法為更精確之檢查蓋上法雖可判別良否然因細菌種類之不同其繁殖有極微緩者每不能完全明瞭若用此法可一解疑雲焉法先預備檢查時所用玻璃杯玻璃片白金絲等概須已經消毒殺菌者然後以白金絲取罐中內容物之液汁一滴置於胃液醱酵素 Peptone 之培養基中用棉花塞口行消毒法以此培養基置於攝氏三十七度或三十八度之孵卵器兩晝夜取出視之倘有細菌發生則可判定為腐敗之罐若肉眼有疑時以顯微鏡觀之並可知細菌之種類也。

(丙) 化學檢查法 此法又分液汁反應檢查及重金屬檢查之二法。

(A) 液汁反應檢查 此法以里底母斯 Litmus 試驗紙試其液觀其反應可判別

其品質之優劣。凡普通之魚介獸肉類。呈酸性反應。蝦蟹呈鹽基性反應。今就普通水。煮製者而言。品質最良者。呈中性。次之呈弱酸性。再次呈鹽基性。倘呈鹼性或強鹼或強酸。則內容物必已變性腐敗。故品質之反應如何。即可判定品質之優劣也。

(B) 重金屬檢查。通常罐頭中。常溶有鉛錫鐵鋅銅等重金屬。蓋此等金屬。多自鐵板中。或封鐵中。而來。倘含量頗多。於衛生有礙。(如美國檢查輸入罐頭時。其中偶含鉛錫之微粒。一經檢出。即拒而不納。其取締之苛如此。故製造罐頭者。不可不三致意焉。) 如欲檢其量之多寡。可取內容物之清液。置於試管中。通過硫化氫 Hydrogen Sulphide H_2S 。此時重金屬。因硫化氫之硫。而生硫化物。Sulphide 之沉澱。例如硫化鋅。Zinc sulphide ZnS 為白色沉澱。硫化鉛。Lead sulphide PbS 與硫化銅。Copper sulphide CuS 為黑色沉澱。(此硫化銅加熱則變成硫化第一銅 Cuprous sulphide Cu_2S $2CuS = Cu_2S + S$) 硫化鐵。Ferrous sulphide FeS 亦為黑色沉澱。硫化錫。Stannous sulphide SnS 為黑褐色沉澱。凡內容物中含量之多寡。有無。但視呈色之濃薄。或有無。可知矣。

(六) 食罐頭者之中毒。罐頭為現今社會之流行品。亦為行軍所需。於衛生上之研究。

自不容忽。夫內容物之安全與危險。固製造之責任。往昔以食罐頭而中毒者。頗不乏人。其中毒之情形。約可分爲三種。一獸肉罐頭中毒。二魚肉罐頭中毒。三蔬菜罐頭中毒。三種中毒之原因。一由細菌發生屍毒 (Ptomain) 或調味材料中存在之酸類與容器上之鉛鹽中毒也。屍毒中毒。凡在鳥獸魚肉等罐頭。每常遇之。原來屍毒爲肉質受細菌之蕃殖而腐敗時所發生之一種毒素。其發生也。一在裝罐之前。一在裝罐之後。欲避中毒之弊。在製造家須擇新鮮之原料。檢查周密。迅速製造。在食罐者。必須用以上之簡易檢查法。方能避此危險。鉛鹽中毒者。概在果實蔬菜等罐。其原因由原料中之酸類與鉛化合而生。鉛鹽或調味材料如醬油酢等。在未熟之前。亦有酸類與鉛化合而爲鉛鹽也。此等預防。均爲製造者之責任。預防之法。殆不外用善良之鐵板。或使用塗漆鐵板 (Lacqued tin) 而已。今日已有衛生罐 (Sanitary Can) 流行於世。密封時用橡皮 (Gum) 則可免鉛鹽中毒之患矣。

蓮

廣東農林試驗場附設
講習所林學科畢業生 張石朋

我國普通之水生植物中。爲賞玩及食用之主要者。莫如蓮。蓮雖爲熱帶亞細亞之植物。而在暖帶地方亦得蕃茂。故我國古來已有栽培之者。日本亦然。惟歐美諸國則罕見之。

此植物爲印度原產。與佛教深有關係。彼宗教的繪畫雕刻及裝飾等多以其花葉爲唯一之表示。殆以其稟性清潔歟。雖然讀周子愛蓮說則吾儒家亦有所取焉。彼夫詞章家之歌詠尤爲形容盡致。惜乏科學的研究耳。茲不揣愚昧聊貢其一得於次。

蓮之形態 蓮屬睡蓮科植物。生池沼泥土中。水質過澄之處則非所宜。有長大之地下莖。橫埋水底泥土內。爲狀如根。處處有節。屢屢分歧。年年自其端出新芽而伸長。其真根則自地下莖之節部發生。細如豆芽。最細者如絲。自一處叢生多數。又自地下莖之節抽生長葉柄。高出水面。其端著生圓大之楯狀葉。葉柄之長自二三尺至四五尺。外面有多數之刺。質堅而硬。葉之圓徑一二尺。殆近圓形。表面濃綠色。不具普通植物葉之光澤。密被毛茸。葉背淡綠。全面自中央射出粗大之葉脈。其數自十七八本至二十三本。爲常隆起於葉背。

蓮葉非眞圓形。其葉柄雖著生於中心。實乃兩枚相對之葉片。因基脚部甚爲發達。向後方伸長。遂相連合。包圍其葉柄。故初生之幼葉必從兩邊向中央而內捲。且其前後部分少覺凹入。殆即兩葉片連合之痕跡也。

花梗亦自地下莖之節部抽出。高透水面。亭亭直立。外面有刺。與葉柄同。其端著生單項。

花爲常花被多重。在外部之數片稍帶綠色。殆爲萼。在內部者稍現紅色（亦有純白者）是爲花瓣。然兩部之境界不明。故總稱爲花蓋。瓣如船形。反張向外。而凹。其中表面有多數縱線。花之中心有多數雄蕊。末著黃色粉囊。雌蕊亦多。其子房隱於肥大之花托中。僅露其端。花托爲倒圓錐形。其表面扁平。

地下莖之構造。蓮之地下莖、葉柄及花梗等。其構造頗與普通陸生植物異。今試取地下莖橫斷之切口。全面有數多之孔道。大小雖有不同。然各占一定之地位。排列中心之周圍。此孔道並非完全空洞。處處有隔膜。或留存其隔膜之裂片於節間。尤多閉塞。往往此孔與別孔相接。續孔內僅容氣體。毫不通水。故曰氣道。孔道周圍一帶之組織。除散布於其中之維管束外。餘均同一。其質柔軟。多含澱粉及砂糖等養分。故可充食。稱之爲藕。蓮之地下莖。乃貯藏養分之器官。殆與竹之根莖同年。自此發生新部分。並抽花葉。以營發育生殖之作用者也。

葉柄及花梗之構造。葉柄及花梗略與地下莖之構造同。唯不若彼之多肉。內部亦有多數之氣道。直與地下莖之氣道相連續。而上部則入於葉中。與葉之氣室相通。此氣道乃纖維組織之一部分。消失而成空隙者。其縱貫之情狀。自地下莖上通花梗。葉柄與花

葉、相、聯、絡。氣、道、之、效、用。主、為、氣、體、之、新、陳、代、謝。於、蓮、之、生、態、上。有、密、接、關、係。蓋、蓮、之、地、下、莖、深、埋、泥、土、中。呼、吸、所、需、之、養、氣。自、泥、中、不、易、攝、取。不、得、不、取、自、外、界。而、葉、即、任、攝、取、之、職。自、葉、面、氣、孔、竄、入、之、養、氣。經、氣、室、而、次、第、通、於、葉、柄、之、氣、道。遂、導、入、下、方。終、達、地、下、莖、之、氣、道。自、此、分、布、於、全、體、組、織。同、時、地、下、莖、內、呼、吸、之、際。所、生、之、炭、酸、氣。又、循、氣、道、逆、流、放、出、外、界。

葉柄、花、梗、之、內。既、有、多、數、氣、道。則、中、空、而、似、欠、堅、強、矣。然、究、其、實、際。則、因、中、空、之、故。反、增、其、堅、強、之、度。且、因、外、部、之、組、織、堅、牢。益、能、支、持、偉、大、之、花、葉。抗、抵、風、雨。不、易、破、折。此、種、構、造。與、禾、本、科、植、物、之、稈、莖、正、同。建、築、家、之、造、高、屋。多、用、空、柱。亦、此、理、也。

蓮



蓮之螺旋紋導管及其離出之螺旋

屈折葉柄時抽出細長潔白之絲恰如蓮之纖維其實不然乃導管膜壁之離出螺旋耳亦即上述之散布於氣道鄰近柔組織內之維管束小羣也是名螺旋紋導管管口之巨大者達一耗以上容積之廣爲他植物所無其纏繞導管外圍之螺旋紋膜壁非常厚固故該部特強韌不易折斷而得以徐徐抽出之也蓮之維管束構造與一般雙子葉植物之維管束不同點點散生於柔組織中殆與單子葉植物同一狀態是亦特宜注意之點也。

蓮之葉柄及花梗更含有乳汁導管故折斷時自折口濾出白色乳汁。

葉之構造 次取蓮葉檢之則葉表毛茸肉眼可辨檢之於顯微鏡下其毛茸爲一種突起物乃由多數細胞所成外壁甚堅此外於表皮細胞之膜壁亦各有一小突起又全葉面被以蠟質之微細顆粒且是等突起之間常含蓄空氣故葉面無光澤且不濡於水能擊雨露如珠玉溜轉其間別饒風致雖然若摩擦葉面除去突起間之空氣及全面之蠟粒即能爲水所粘著而浸潤之矣。

葉之表面處處開氣孔通於內部氣室氣室則連於上述之氣道以營新陳代謝之作用氣孔及氣室非特職司交代植物體內外之氣體且兼營水分之蒸發自地下莖吸上之

水至葉面即化為蒸汽發散於外。而上述之螺旋紋導管即水流之通道也。來自該導管之水分先入葉之主脈更移於細脈遂分布於全組織。同時細胞間隙發生之蒸汽次第集於氣室從氣孔通達外界。水分自導管上昇時更挾有自地中吸收之無機物質達於葉體之綠色組織內同化為有機炭質化合物構成種種之重要營養分而葉中日日構成之養分如澱粉等至夜輒變為糖溶解於水入於葉脈中之一部遂經葉柄之導管而達地下莖貯藏柔組織中故地下莖多含養料。

葉之生態 葉為蓮之重要器官綜述其機能（一）為養分製造之場所（二）為氣體新陳代謝之樞紐（三）為發散水分之機關故葉之生長不盛則地下莖斷絕養分養氣之供給但至冬季溫度下降時植物生活暫時休止地下莖入於冬眠之狀態此時則雖不著葉亦無害矣迨一日春暖生理作用開始活動其新芽即發生為葉以是之故嘗耗去地下莖貯蓄之多量養分所以其莖不復可充食用必俟自舊莖發生之新莖相代為貯藏機關時始可採食。

花之生態 蓮之花蓋重重相疊不外為保護其內部計殆花蕾將開時每一蓋片之內面及其底部比之外面其生長非常迅速故花被反張於外面同時因生長迅速而花被

之組織內呼吸作用十分活潑。常吸收多量之養氣。其結果遂發生所謂呼吸熱。與動物體之發生體溫同一原理。熱量既多。花蓋又重疊相護。故散失不易。此際以寒暑表檢驗花中之溫度。每高於外圍氣溫約達攝氏十餘度。但如是之高溫。僅限於花蕾將開之俄頃。至十分開放時。即次第下降。推原其故。一由呼吸熱之量遞減。一由花蓋開放。其熱散失於外也。與蓮相類之植物。如生於南美洲阿馬孫河之王蓮。開花之際。亦發生強度之呼吸熱。又具有瓶狀花萼。之里芋花亦然。普通之花。其花被重疊不密。縱令發生多少呼吸熱。亦容易散失。故不易檢驗。要言之。凡生長活潑時。其相當之局部。每生強度呼吸熱。例如種子之萌發。新芽之伸長。莫不皆然。不獨花蕾爲然也。惟植物體雖如動物體之營呼吸作用。然呼吸時發生之溫熱。每直接放散。致植物體與外氣具同一之溫度。無保持體溫之作用。尤以葉之表面。因發散蒸汽之故。其溫度常低於外氣。故植物體恰與涼血動物相似。雖營呼吸作用。通常不見其體溫之上昇也。

蓮之果實 蓮花開放。常在清晨。午後漸斂。越朝再開。即不復再合。再越日。即容易散落矣。其後花托次第肥大。表面埋藏多數果實。一見與種子相似。果實爲橢圓形。外被綠色皮層。至老而褐黑。內藏白色種子。養分豐富。可充食用。至漸次成熟。其梗漸向水面屈曲。

迫充分老熟後。花托乾燥。果實即自然溢出墜落水中。亦能發生。由果實繁殖者。通常非經三數年後不開花。且莖葉均弱小。故多採其地下莖為繁殖之用。蓮之畸形及變種。蓮花具紅白二種。雖以單頂花為多。然亦有梗端分歧。開二花或三四花者。是乃一種畸形。所謂偶然變化是也。又由人工栽培之變種。其花葉有異常細小者。葉徑二三寸。花之大小與之相準。更有其雄蕊經淘汰而化生花瓣者。是為千葉蓮。花後全不結果。僅具賞玩之價值而已。

昆蟲發音之研究

浙江甲種農業學校學生

吳榮堂

全地球之動物。昆蟲居五分之四。蓋繁殖之速。舉世間之事物。殆難與之比倫。而分布之廣。則不論地之寒暖。極之南北。無不有昆蟲之滋長繁育也。吾人午夜靜坐。恆聞淒淒切切。如嘹嘈之遠震。或錚錚如鵲噪。而猿鳴。枝頭蟬嘯。蟄蚤秋啼。千差萬別。各盡其妙。觸景生情。詎可不為之研究乎。特其種類繁複。研究非易。茲提數綱。依次說其大要。海內博物家。幸進而教之。

(一) 昆蟲發音之作用及目的

(二) 蟬之發音及其種類

學 藝

昆蟲發音之研究

(三) 蟋蟀、蝗蟲及螽斯之發音

(一) 昆蟲發音之作用及目的 昆蟲之發音因種類而異茲就大體分述之

(1) 起於昆蟲單體之運動 昆蟲因運動而發音者由於體部附屬器之振動例如雙翅目 (Diptera) 之蚊蠅膜翅目 (Hymenoptera) 之蜜蜂當飛翔之際各發生特異之音是即由於兩翅之振動使然恰如工場中之機械及風車迴旋時之聲浪皆物異而理同者也據學者之研究昆蟲之振翅依其速度之緩急音調亦有變異今就蜜蜂及蠅二者言之蜜蜂之翅一秒間振動四百四十次家蠅祇三百五十二次 (Marey 氏研究謂家蠅之振動數計三百三十次) 其聲音即有差別然亦由體積之大小略有不同又是種蟲類之發音不僅由於翅之振動且與體軀氣門行共鳴作用 (Resonant Action) 蓋各氣門之內有角質 (即 Chitin 質) 突起因呼吸而起振動即由此振動而發生 "Humming" or "Buzzing" 之音今試以手持家蠅之翅或去蚊之翅脚頭部仍能繼續發音者職是故也

昆蟲所發聲浪因其情緒之不同於運動時所發之音亦隨之各異如蜜蜂之發音實猶人類之言語故養蜂家辨聲會意自不誤其管理方法例如職蜂採集花粉時發愉快聲

遇急變時發驚異聲分封之時發清雅歡籲聲在同一昆蟲而聲調之變異也如此

(2) 起於運動時之摩擦 因運動時摩擦所發之音亦因種類而異其方法如鞘翅目 (Coleoptera) 之天牛科 (Cerambycidae) 為體之前背板與後背板摩擦而發音 (Elaphrus) 及 (Cyehrus) 二種則以腹部之隆起綫與翅鞘之鏽面相摩擦鈹形蟲則以腹部兩鏽面與翅之褶襞相摩擦甲蟲類之番死蟲叩頭蟲用頭部與胸部相摩擦埋葬蟲象鼻蟲以翅鞘之腹部相摩擦而螳娘則以後肢之基部搔腹面而發音此外為膜翅類 (Hymenoptera) 之蟻及蟻蜂 (Mutilla) (蟻蜂科 Mutillidae 之一種) 由腹部各節互相摩擦而成鱗翅目 (Lepidoptera) 中天蛾科 (Sphinxidae) 屬之數種蛾蝶由於前翅及胸部之角質 (Chitin) 突起至如產於亞美利加之 (Ageronia feronia) 蛾由飛翔時之摩擦而發音諸如此類殆難枚舉要不外運動時之摩擦而發音也

(3) 具特別之摩擦機關或發音器 具特別之摩擦機關者如直翅目 (Orthoptera) 之蝗蟲螽斯追音蟲螞蟻螞蟻等具發音器者如蟬類蟋蟀類等蓋蝗蟲類 (Acrididae) 之腿節生一列之齒與翅脈突出部成天然之摩擦機關例如 (Dissorteria) (蝗蟲類之一種) 之雄者其足附屬五十五個之齒而其翅又有一種鏽狀器官 (filolike organ)

而螽斯之一種 (*Microcentrum laurifolium*) 有直角狀之摩擦片 (*Seroper*) 因覆翅之啓閉齒與摩擦片遂起作用也。摩擦面通常具膜質。從知摩擦器官者翅脈之變形也。發音器之最發達者爲蟬類、蟋蟀類、蝗蟲類、螽斯類等。蓋右前翅具真正之摩擦發音鏡。與左前翅摩擦時即發生有趣味之聲音。其詳當另述之。

考昆蟲之發音由雌雄淘汰之結果言之發音者僅限於雄之一部分。換言之即以聲之高低有無爲判別雌雄之標準也。各國學者對於昆蟲之發音作種種之研究。史可兌 (*Seudder*) 氏以牧場上之 *Archelimum Vulgare* (螽斯之一種) 所發之音譜入於樂歌中。又學者謂此巧妙之鳴聲其發音次數與溫度有密切之關係。故在一秒時間中鳴聲次數之多少即得以測定溫度之高低。獨皮兒 (*Professor Dolbear*) 氏以普通之蟋蟀 (約屬於 *Gryllus* 之一種) 定如下之公式。

$$T = 50 + \frac{n-40}{4}$$

即以 T 爲未知之溫度。N 示一分間之發音數。

各國學者恆以昆蟲之鳴聲供科學上種種之研究。而我國人雖對於鳴聲亦頗注意。但不過供童稚之玩耍爲騷人逸士之詩歌材料而已。

以上之研究或爲昆蟲單體之振動或爲軀體之摩擦或具特別之摩擦器官已縷述如上茲復將蟬類及蟋蟀類螽斯類等之具真正發音器官者分述之。

(二)蟬之發音及種類 蟬一名蚱蟬釋名蝸本草綱目云蟬者變化相蟬也蚱蟬聲也蝸其音調也弘景曰啞蟬雌蟬也淮南子曰蟬無口鳴格物編曰蟬無口以脇鳴是則我國對於昆蟲發音之智識蓋已研究有素特未能下真確之記載耳蟬之聲浪強大可達於遠與直翅類相差奚啻百倍然其鳴聲僅限於雄者故西人恆以蟬喻多言之婦人云。

李時珍曰蟬三十日而死俱方首廣額兩翼六足以脇而鳴吸風飲露溺而不糞由是知成蟲之生命頗短惟幼蟲時代則長及數年歐洲有一種之「定時蟬」一名「十七年蟬」(Periodical cicada or Cicada Septendecim, Seventeen year Locust.) 其發育而爲成蟲極爲遲緩約須十三年乃至十七年故幼蟲之繼續生長於地下者亦達十三年至十七年惟成蟲期之壽命則不過數週間耳此種蚱蟬於一世代中恆同時發生於某地間如斯發現常隔十三年或十七年而一見故得而知之蟬寸餘之小蟲也而其鳴聲之嘹亮若此其故何在今試取蟬研究之蓋其體之第一環

節。腹。側。具。一。對。褐。色。大。形。鱗。狀。板。(Ventral Plate)其背側則有一對黑色小形鱗狀板。各鱗狀板中均備有易起振動而極薄弱之膜。膜之內腔充有空氣而背側薄膜為發音之最要部分。稱之曰鼓膜。而腹側薄膜且有適當之共鳴裝置。又檢查胸環節與腹環節之中間則知背側之鼓膜有二個V字形強大之筋。肉其斜上方各附圓形之角質(Chitin)發音筋而背側薄膜又有一韌帶。腱突起(Tendon Process)因V字形二大筋之收縮。韌帶之薄膜亦收縮而起。凹陷伸張時仍復其舊位。如是連續往返。與腹側共鳴器之作用。遂起嘹亮之洪音。但蟬之種類頗多。故其鳴聲亦各生差異。簡言之。則由於背側薄膜及共鳴室之異同。聲音亦隨而迥殊。今將普通種類略舉如左。

(一) 蟬母 (Terpnosia Prgeri Dist) 本草綱目云。七八月鳴而色青者名蛸螿。二三月中便鳴者名蟬母。似寒蟬而小。故是種。生活獨早。然普通於此時期內未聞蟬聲者。殆氣候之不同。有以使之然乎。

(二) 蛸螿 (Pomponia Maculaticollis) 七八月間暑氣最盛時。深山窮谷間。此類最多。長一寸三分許。其翅無色透明。夏秋之間。高樹枝頭亦恆見之。

(三) 蚱蟬 (Cryptotympana Pustulata Fabr) 爾雅謂之馬蜩。俗稱蜘蛛。體長一寸四

分許。色黑。胸背密生灰黃短毛。翅透明。外緣黑。夏月始鳴。其聲直而長。棲息於柞樹及庭園果木間。

(四) 鳴螞 (Graptotals tria Corolata Stal) 與前者同類。惟鳴期較早。棲於柳上。蓋可以菴彼柳斯。鳴螞。嚙。嚙。二語證之。弘景曰。形大而黑。五月便鳴。

(五) 螻蛄 (Platy pleura Kaem pheri febr) 亦與前二種同。庭園果樹中均有之。實最普通之種類也。本草謂。四五月鳴。而小紫青色者。螻蛄也。莊子云。螻蛄不知春秋。卽此。體長七分許。色青紫。翅有黑白紋。甚美麗。而不透明。自朝至暮。鳴聲不息。離騷則誤以螻蛄爲寒蟄。不知寒蟄鳴於九月中。發淒切悲愴之聲。與此不同。

(六) 茅螞 (Leptopsaltria japonica Harv) 體黃褐色。頭綠。雄長寸餘。雌不盈寸。胸背黑色。兩側有綠色粗紋。翅透明。脈黃色。腹下灰白。秋季鳴於日暮。李時珍曰。小而色青綠者。曰茅螞。亦曰茅蟻。

(七) 寒蟬 (Cosmopsaltria Opalifera) 時珍曰。音舌洪。小而色青赤者。曰寒蟬。曰寒螿。曰寒蛩。名稱頗多。體長寸許。胸背有黑綠斑紋。翅透明。脈作淡樺色。秋季鳴於日暮。其聲幽抑。至天寒則不鳴。後漢書有曰。知善不薦。聞惡無言。隱情惜己。自同寒蟬。

蓋喻劉勝之遇事不言。噤口如寒蟬也。

(二) 蝗蟲蟋蟀螽斯之發音 蟬類之發音既如上述。但蟬類皆鳴於晝間。而蟋蟀及螽斯則多鳴於晚間。其中之最發達者。屬於直翅類之蝗蟲科。蟋蟀科。及螽斯科三種。此三類之後脚均頗強健。適於跳躍。惟觸角產卵器之形狀及跗節之節片數各有差異。今先就此三科而說明其特徵。

(一) 蝗蟲科 (Acrididae) 觸角絲狀或劍狀。後腿節膨大。適於跳躍。第一腹節具聽器。雄者之前翅與後脚兩側能摩擦而發音。雌蟲之產卵管頗短。有尾樣物附屬於環節之上。

(二) 螽斯科 (Telaustidae) 觸角鞭狀而長。前脚之脛節具聽器。右前翅有透明之發音鏡。即藉以發生聲音者也。產卵器如劍狀而長。跗節有四節。尾狀之二個屬物。別無環節。

(三) 蟋蟀科 (Gryllidae) 與前種略同。跗節凡三。無吸盤。產卵管如錐狀而細長。但螻蛄之產卵管獨賦闕。如八九月之間。亦以翅相摩擦發極有趣味之聲。

前屬三科中。蝗蟲類多於晝間飛翔之際發音。後二種多發音於夜間。今略述其發音之

作用。

蝗蟲科之發音。或以前翅之兩側與後脚相打擊。或以翅與脚互相摩擦。例如飛蝗。其後腿節之內面有二列細棘毛。因之兩前翅鬚如弦絲。兩後脚則如弓。絃與弓接觸。遂於飛翔時發生聲音。而螽斯類如馬追蟲之雄者。備精巧之發音器。今試取觀之前翅基部。具發音鏡。作特別之裝置焉。凡此種作用。皆為雌雄淘汰之結果。然僅限於雄者。故鳴聲之有無。可鑑別其雌雄也。蟋蟀類亦然。惟雌者之翅脈。頗為簡單。無發音器。而雄者則翅脈複雜。且發清妙之聲音。茲將常見之種類。述其一二如左。

屬於螽斯類者計三種。

(一) 聒聒兒 (Mecohada-nipponensis D. H.) 一名莎雞。詩云。六月莎雞振羽是也。陸璣疏。莎雞似蝗而色斑。翅數重。其翅正赤。六月中飛而振羽。索索作聲。方旭云。莎雞即俗稱之紡織娘。似蝗而小。羽灰黃色。或青色。羽下深紅色。六七月生草中。好夜鳴。聲如紡織。故又名紡織娘。又名絡緯。又名梭雞。斯皆同物而異名也。

(二) 馬追蟲 (Hexacentrus Plantaris, D. H.) 每於夏夜飛入戶。闖而發音。以飛躍頗

速。故名。

(二)草蝻 (Conocephalus thunbergistae) 體長二寸許。綠色。間作黃褐色。頭長向前突出。觸角亦長。前翅倍長於體。雌之尾端有長產卵器。其聲札札如織機聲。故俗稱織布娘。常棲麥田及牧草地。捕食蟲類。有益農家。

屬於蟋蟀類者亦舉三種於下。

(一)金鐘兒 (Homoeogryllus japonicus, D. H.) 似蟋蟀。身黑而長。前銳後豐。尾歧爲二。以翅鳴作磴稜之聲。如小鐘然。俗稱馬鈴子。又有綠色者。尾尖略似梭形。鳴聲頗促。亦名金鐘兒。

(二)金琵琶 (Calyptotryphus narmoratus, D. H.) 一名金鈴子。吳俗稱唧鈴子。體形似蟋蟀而小。長二分許。色淡黃。細聲啾啾。清越可聽。

(三)螻蛄 (Gryllotalpa africana, Pal.) 體長寸餘。褐色。有軟毛甚短。前翅小。後翅較大。常疊於背。末端細長似尾。亦能鳴而善於跳躍者也。



精武技擊叢刊

直隸長縣趙連和授 廣東新會陳鐵生撰

合戰(第一路)(續)

▲推肘

甲提右足經北至西進一步轉身作對西南方之右前弓式以右拳用劈捶擊乙乙在原地速轉為右前弓式以左掌反持甲拳以右掌順托甲肘。

〔註〕甲上步用劈捶擊乙首乙當在原地速轉為右前弓式放開兩拳以左掌反張小指在上執甲之右劈捶(須執甲之拳頭勿執腕下因此等手法意在用外旋力擡其拳頭使敵腕橫折術語有云善握

體育 技擊叢刊

者握腦袋

腦袋即拳

頭之謂也

以右掌順

托(大指

近北)甲

肘惟乙之

左掌須用

合戰第五十圖推肘



力向外旋轉甲拳使甲右腕之樞紐骨白弗能勝任簡言之即用右掌順托甲肘而用左掌執其拳頭擡之外轉向東北也此等手法甲必不任故圖中所示為敗式▲甲之左手握拳(虎口向身)反肘垂於身左▲甲初上步而以右拳劈下之際無圖是圖乃右拳已為乙執而將失敗之形狀▲乙之右掌是用前推力以摧甲肘左掌用外旋橫力向左方拉後以摧甲腕使其骨節脫臼可知乙之兩掌是一推前

一、拉後

▲反背貼身靠

甲速提左足向左邊退步轉身（此如十六圖）以左足在乙右足之後方著地用膝力拱起乙之右足用左手橫壓乙胸前使乙向後傾（此如十七圖）

〔註〕此第十六圖為過門式因上文乙用推肘法

甲將失敗甲之右腕必不能支故宜速向身之左方

退步轉身（此等轉身純任自然必向身之左方而

轉實地練

習當自知

之既轉

身（面北）

速以左足

在乙之右

足後點地

合戰第十六圖反背



（據圖觀之此

處分兩步由上

文十五圖原地

提左足向身之

左方而退至北

方點地此為第

一步如十六圖

再由十六圖原位提左足在乙之右足後點地如十

七圖此為第二步至甲之右足只在原地以踵旋轉

而已此是按步就班為攝影計且便於說法若言實

用則甲當初提左足退步轉身時即宜用大轉身將

左足轉至乙之右足後纔點地乃捷）用左膝力在

乙右膝後彎曲處一拱使乙之右足鬆浮同時用左

手橫伸向西橫壓乙胸（此時乙之兩掌自脫離不

復能把持甲右手矣）此時乙之下部為甲左膝所

拱而向前浮其上部復為甲手橫壓而向後傾故圖

合戰第十七圖貼身靠



爲敗式。▲乙左手須急持甲之左手，其右掌則須把甲之右肩（如十七圖）否則倒矣。▲潭腿第四路之偷步橫捶，意與此同，惟此則非偷步耳。

▲前倒扒

乙仍曲左手用左掌，牢握橫壓己胸之甲左腕，用右掌壓甲之左肩膊，推之使向前，而仆用右足向後方撐甲之左足最下部，使之向後而滑，甲遂倒扒向前方。

〔註〕上文甲用貼身靠，而乙將倒時，乙己用左手執甲之左腕，茲則仍舊牢執之，并收回右掌，壓於甲之左肩膊後方，而兩手同時用力，其左手曲肘用拉回力，其右手垂直用推壓力，同時更用右足向後而撐甲之左足下部，斯時甲之左足，必不克

體育

技擊叢刊



合戰第十八圖 前倒扒

牢立往後而滑倒矣（此稱撐滑）乙宜兩手猛力制之。▲乙之左足爲弓式，右足爲箭式，身對西北方。▲乙之兩足自十五式至此仍在原地，只略變形，式而已。▲甲倒時用右掌支持於地，右足曲膝，左足撐直，作仆腿形，身向前極俯。

▲白馬翻騰

甲倒扒後，用右掌撬起壓肩之乙，右掌（如十九圖）而持之，復用左掌同持乙右掌，用猛力推前屈折（如二十圖）乙放手回頭望甲。

〔註〕甲倒扒之後，用力拱起，使己肩略側（甲肩略側，則乙之壓力重心必偏

合戰第十九圖 白馬翻騰（子）



四十一

偏則甲乃有隙可乘。乘此時急用前在地支持之右掌（小指向外）先覆於乙右掌之上，以第二至第五指從乙掌近小指邊而插入以撬起之（既撬起之後，甲之右掌須用力牢握乙右掌，此如十九圖）斯時乙必放開左手（此放手之故，是欲反攻，閱下文二十一圖便悉）甲宜即用左掌同執乙之右掌，兩手同時用力，將乙之右掌向前屈之。此時乙之右掌指尖，因被屈而向上，甲之兩掌，皆是大指在上方，如二十圖。▲甲右掌初覆在乙右掌時，本是小指朝外，因向前用力推屈之故，此際已成大指在上，並非轉變也。

▲屈折之法，甲兩掌應用，兩大指向前，推兩小指向後，壓甲之第

合戰第二圖 (丑) 白馬翻驢



二至第五指在乙之掌心，而大指在乙之掌背，苟得法，則不特乙指不能任受，且有折腕之虞。▲二十圖乙之回首，是預備轉身而反攻。▲二十圖乙之左手垂於左脇，以備下文進攻。

▲鯉魚托腮

乙提右足，經北向西進一步，轉身對東南，成左前弓步，以左掌仰托甲頷。

（註）乙提右足上一步，轉身以左掌（大指在南）仰托甲頷，用力推高，惟左足亦略提起，旋置於地，此足之位置，全視當時情勢，蓋足有短長也，然總以適用而能及敵斯可矣。▲此時甲面西北作左前弓式，▲乙之右手，仍為甲所持。

合戰第二十一圖 鯉魚托腮



而響於背後

▲迎風屈柳

甲。先。略。側。首。使。乙。掌。失。勢。即。放。回。左。手。握。乙。左。掌。如二十一圖。并放回右手同握乙左掌而極力屈之乙用右掌拍壓己之左腕上使左掌脫握。

〔註〕甲領為乙所托，即略側其首，蓋一側首則乙仰托之掌，必失勢而離開，甲即趁此放回左手（上式執乙者）（小指向外）牢握乙之左掌（此如二十二

圖為過渡式）

再放回右手、

（亦以小指向

外）同握乙之

左掌（甲兩掌

二至五指覆於

乙之掌上而大

合戰第二十二圖（子）



體育

技擊叢刊

指則在乙掌背而仰托之）甲兩手同用力小指及三四指則向前外方壓下而大指則向後向內上翻

▲乙急用右掌

向己之左腕上

拍壓使左掌脫

握二十三圖所

表示即右掌將

拍下之形狀▲

右掌拍下左掌

脫握斯時乙之左足亦同時畧提起即置地而畧收縮其步以便下式起踢（此無圖）

▲踢順脚

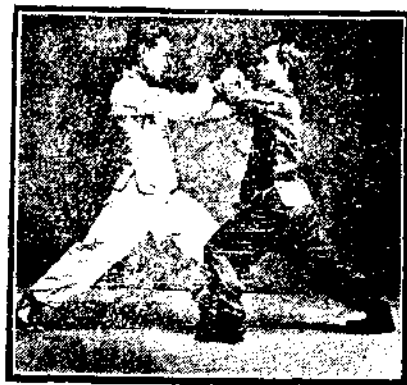
乙起在前頭之左足踢甲甲在原地速轉

為對北之騎馬式以左掌撲壓之

〔註〕踢人多用在後頭之足此獨用在先頭者▲乙

上式脫握之後在先頭之左足已略收縮即在此時

合戰第二十三圖（丑）



體 育

技 擊 叢 刊

乘勢踢甲▲甲
之右手成拳在
右脇下▲乙右
手置當頭左拳
置檔前▲乙左
足踢出卸置地
此無圖宜熟記
否則下式不知從何處起

合戰第二十四圖 踢順脚



(第一路未完)

更 正

本誌第六號所刊合戰之十二與十三圖倒置應

易互



文

赴省立學校第四次聯合運動

會記

江蘇省立第二
師範二年生 高耀球

四月二十日七時半。整隊出發。天雨霏霏。中途雨益甚。及站。遍體淋漓。迨上車。雷雨猶未已也。少頃啓行。車次。王師作沿途風景記。每至一地。必述是地之沿革與勝蹟。錄紙傳觀。是亦惜時破寂之道也。經蘇錫常鎮。各當地學校學生。多有附車同行者。一路湖山勝景。目不暇。覽。仰視羣山。嶙峋。峯。俯瞰池波。蕩漾。澄澈。而山水之間。千姿萬態。莫不呈奇獻秀。於窗櫺間。又或厭倦。則笑談歌唱。各隨所好。抵寧。垂六時。改搭寧省火車。達無量庵站下車。校友黃君。已候於此。乃得導引而至暨南學

文苑

赴省立學校第四次聯合運動會記

校。是校創自僑商。中間以革命而停辦。迄去歲。由黃任之先生籌辦規復。煥然一新。生徒不足二十人。而校舍宏敞。庭宇蜿蜒曲折。自昔蓋一書院址也。吾儕既至。逕入休憩室。略坐。晚飯畢。陳設臥具。即就寢焉。翌日。得自由游行。乃偕同學十餘。徐步登北極閣。閣奉玄天帝。後有觀象臺。臺高百級。上入雲霄。今則圯毀。強而登之。心掉股栗。目眩不敢下視。臺旁設子午砲。省垣定時刻之標準也。由此東行。過雞鳴山。有寺以山得名。本梁同泰寺故址。齊高帝之華林園也。松針點翠。頑石崔巍。登巔。蒙樓深靜。高爽清無。點塵無車馬之喧。有林壑之勝。實令人忘返。遙瞻玄武湖。中洲島錯立。鷗鷺翔集。漁艇上下。風景清幽。聞島上有湖神廟。陶公亭。諸勝。余甚憾弗能駕一葉之舟。窮覽斯景也。移時。至景陽樓。樓本齊武帝設。鐘以備宮人曉粧之所。今一變而為老衲參禪之地。游人駐足之區。人世滄桑。良可喟也。俯視臺城。如在字下。慨梁武之故蹟。無存。惟見朱燕往來於雉堞間。余

甚歎其佞佛之妄。不以令終聽寺僧之殷勤禮佛抑猶若梁武之在赦身也。覓胭脂井。昔為陳後主張麗華孔貴妃被辱處。欄有石脈。相傳雨後以帛拭之作胭脂色。因以是名。今雖不識其真偽。然計其汲水之繩。長至數仞。茫無底止。奇已。東北至臺城。侯景囚梁武處也。唐人詩云。無情最是臺城柳。依舊煙籠十里隄。今則并柳亦無之矣。追憶往昔。真令人神往也。折而南。履城堞。行城垣。橫數丈。其固有如此者。遵城而南。不五六里。過覆舟山。山在太平門內。狀如覆舟。亦名龍山。晉孟嘉登臨落帽處也。至太平門。已亭午。購果餌稍果腹。斯時余足力已不繼。有欲往孝陵者。乃邀數人雇馬車往。陵當鍾山之陽。前有石翁仲入門。御碑四植。北行抵饗殿。太祖像供其中。神氣栩栩。然品茗略坐。更北穿隧道。登祭壇。遙瞻西南。閭闔撲地。始悟己身之已高高在上也。壇後土石成山。松柏蔭翳。太祖埋骨之處也。造其巔。席地而坐。北望鍾山。一峯上聳天際。秀立如玉筍。紅光紫氣霞。

彩龍文。昔人所謂王氣者。其斯之謂歟。山多巉巖。須繞道乃得登。以時晏。且尙欲作明。故宮遊遂不果。由此御車以至故宮。行程不過五六里。宮在城東南。朝陽門內。考是宮建於洪武二年。畫棟雕梁。備形壯麗。燬於辛亥。僅存遺址。五龍橋北有古物保存所。近年所興造也。方正學血跡碑在焉。血痕纒纒。有生氣。忠義之心。油然而生矣。夫正學徒以不事二君之義。雖夷十族而終不甘草竊位之詔。此赤忠之心。炳耀萬古。血跡其以是而流遺也耶。雖然。是不過忠於一人之私耳。於國勢民生。非有纖介之利害也。今乃有居萬人之上。握全國之樞。一旦而來亡國之文。其事之重於皇位者。幾何。豈可以秘密忍默而承允也耶。吾不禁感慨係之矣。此外古物尤夥。若錢幣。若碑碣。古色古香。燦然一室。此所謂上下五千年。縱橫九萬里。於一朝一室見之矣。能不快哉。二十日為個人競技預賽日。上午磅體重。下午預賽。選其尤者為決賽之籌備。翌日而運動會正式開幕矣。整

隊以往。旗影招展。軍樂悠揚。場廣十餘畝。高等師範之操場也。二端有二門。曰決勝。曰凱旋。決勝門前爲司令臺。軍樂臺居其後。特別席。官長席。設其旁。來賓充塞。北極閣上。一人山也。場上則一人海也。會場任務。以童子軍爲糾察。醫學生爲赤十字會員。商業生爲販賣員。人各盡其所習之長。以獻其身手於會場焉。鐘鳴八下。振鈴開會。訓詞與祝辭齊頌。軍樂共歌聲同奏。由是而次。或爲團體。或爲競技。節目紛陳。難以畢舉。舉凡團體。則精神與整齊爲特色。凡競技。則活潑與勇猛爲獨長。而來賓中之軍隊。武技。允稱絕技。又翌日。多女校之舞蹈體操。精神貫注。體態強毅。演舞蹈則翻飛若蛺蝶。演武技則巾幗勝鬚眉。勇果雖未盡如男子。而整齊則過之。殊可慰也。方開會時。督軍之獎品昇至。護以衛隊。飾以彩亭。環行會場一周。以示激勵焉。入晚。遊夫子廟。人力車半時可達。笙歌遍地。燈彩照耀如白晝。嗚呼。涉秦淮者。誰復念烽火之猶遍於域中耶。啜茗而返。聞本屆

運動團體以第十中學獲上選。以人數較少耳。競技以南菁中學臻上乘。殊出人意外也。二十五日上午。乃來賓運動。余等遂改計作莫愁湖游。湖在水西門外。旁有華嚴庵。庵內鬱金堂中。懸廬女莫愁及中山王遺像。觀其丰采。彌增英雄兒女之思。旁有樓曰勝基。相傳爲太祖與中山王賭碁處。太祖碁敗。遂以莫愁湖酬中山。故今管理湖產者。猶爲徐姓。云登會公。關邑人。褒文正之功。建閣於是。懸公像於中央。憑欄下望。湖在足下。清冽澄碧。可以見底。荷時屆季夏。吾知荷香十里。菱芡滿塘。必足爲白下生色。惟今則荷錢寥落而已。無足觀。清涼山在其背。烈士墓在其西。額曰建國成仁。光景無足述。吾輩於紀念亭。憩半刻。仍尋來徑以返。下午。全省童子軍會操。甫入場。大雨如注。來賓奔避若不及。而童子軍猶屹立不動。精神不稍改。顏色不稍變。其尙武精神。與夫平日之訓練。從可知矣。所有動作。如急救。炊事。紮壘。國技。遊戲等類。無不精嫻。掌聲雷動。給獎時。督軍代表

文苑

赴省立學校第四次聯合運動會記

演說云。方今戰雲緊迫。國際戰爭。將不知變幻何極。今日參觀童子軍。不覺生一種感想。蓋國際上之戰爭。非我軍人一部份之力所能戰勝。乃合國民全力。方可與人戰爭也。頃觀大兩傾盆。童子軍嚴陣以待。隊伍不亂。且精神倍加。將來定可為我軍人之後盾。自當稟明督軍。優予獎勵云。於是三日大會。即告終矣。二十六日。瀕行暨南學校請攝影以留紀念。暨贈糖果。黃任之先生與趙校長二人。各以責任親愛等語相勗勉。乃各三呼道謝而別。十時半。專車啓行。返申。已六時。斯行也。行期一來復。行程六百餘里。同學一百有八。童子軍者五十有一。師長四。役人二。是為記。

春假一週記

北京高等師範
國文部一年生 邵正祥

四月一日(月) 是日大學伴琴君約遊雍和宮。宮為清世宗潛邸。高宗重建者也。近安定門。由本校往。可十餘里。今為蒙藏喇嘛居之子孫。皆生息於斯。紫袍紅帶。

不事生產。專侍遊覽。費及蒙藏院津貼。以為生環。而居者可千人。廟貌巍峨。類王者居。進昭泰門。正殿凡五楹。有景泰藍香爐。高八尺許。高宗御賜物也。旁有十八羅漢。窗櫺長日。封鎖呼息。微塞旁殿。有所謂歡喜佛者。儲以玻璃。凡十餘。揭幕視之。人獸。蝶。襲。腰。懸。人。頭。疊。紫。如貫珠。為狀。殆不堪入目。壁上懸圖。籠以碧紗。為狀。亦復如是。我佛色相。皆空。何至於此。考田藝衡留青日札。載明禁中自來有歡喜佛。嘉靖時。夏言等奏請燬滅之。則此佛由來已久。蓋宗教未流之弊也。後殿有如來佛。一尊。高八九丈。身略俛。望之欲傾。然巍然獨立。數百年。殆如意大利斜塔。得其重心者歟。旁有班禪達賴像。云是高宗朝來中土者。此外有高宗所獵野熊之模型。及古銅器甚夥。餘則不足記也。門前有售風景片者。價甚昂。購數枚歸。用誌紀念。

四月二日(火) 晨。接光銓姪英文函一。意謂彼應本省留日學生試驗。已獲選。且言其功課較同學為優。予

聞之必喜云云。語有驕意。當即覆一函。略事獎掖。以促其進取之心。復指摘其疵。以遏其矜驕之念。是姪蓋多血質人。好學。然寡涵養。苟驕念一存。大足爲學業之累也。近世談教育者。甚注重兒童個性。此時尙未躬任教。則家庭子姪。實良好試驗品也。下午於廠市覓得漢石經殘碑數頁。筆致圓勁。有篆意。末若輓近隸體。雁尾蠶頭。多圭角之姿也。

四月三日(水) 午後與同學某君赴中央圖書館閱書地極褊狹。非良好藏書所也。前進藏普通書籍甚富。後進多珍本。有唐人寫經八千餘卷。乃清末燬煌石室所發現者。惜佳卷已爲法人將去。此特其餘耳。紙多裂紋。濕痕猶在。然字極明晰。希世之寶也。四庫書宋本最夥。如陸宣公集。朱子大全等。印刷均工絕。又有永樂會典及清殿試卷多種。亦歷史上之陳迹也。惟古書多而新書少。似宜廣置俾新舊并包。且地處極僻。故閱者寥寥。近聞有遷地之議。若然則嘉惠士林不少矣。

文苑

暑假一週記

四月四日(木) 接友人函云。劉師銘齋辭世。家貧。教育會及行政公署厚卹之。閱竟不勝浩歎。間嘗聞諸兄云。先生少警悟。科舉時以善作小題聞。至名曰劉小題云。願運塞。屢試均未售。迨連名場數十年。僅以教授輾轉四方。清末季始任師範學校學監兼授國文。予之稍釋國文門徑。先生與有力焉。先生嘗評予文曰。力造就之。可成文家逸品。今予學猶未植。而先生已不可見。悲夫。先生歿時。作自輓聯曰。回首憶生平。貧賤難堪。辛苦難堪。從古讀書終何用。傷心談往事。科舉誤我學。究誤我而今。結局竟如斯。悲憤慘惻。死有遺恨。亦可見科名之誤人矣。今者科名一語。已成歷史上之陳迹。然莘莘學子。不由於實際。上著手。仍於虛名中討生活。憑照也。分數也。非科舉而等於科舉之誤人。苟無覺悟。其害正未有艾也。

四月五日(金) 是日爲清明節。人子掃墓時也。予離先人邱墓二年矣。引領南雲。離魂欲斷。加以此地黃沙

漠漠踏青無自恨。甚乃手古詩一卷讀之以自遣。會同
 學某君約遊陶然亭。予家居時讀孔廣森陶然亭宴集
 序及梅曾亮江亭消夏記。陶然亭一稱江亭。以為此京師士大
 夫修禊之所。其夢遊也久矣。某君約乃忻然從。緩步當
 車。出南下窪。所經地多牛溲馬溲。汚穢狼籍。循兒童所
 指點而往。至則所謂陶然亭者。不過矮屋數間。廳事數
 楹而已。南面城堞。一無所睹。北望都門市。巖塵上。惟西
 來爽氣。撲人眉宇。亦足以開拓心胸也。其下蘆塘在望。
 微風過之。蘆葦霍霍有聲。髣髴洞庭春色。間見二三野
 老。持竿垂釣。若有遺世之想。亭畔有所謂香塚者。或曰
 此俠妓某之塚也。或曰此香妃塚也。妃既賜死。高宗惜
 之。潛命宮人埋骨於此。觀碣中有一縷香魂。無斷絕之
 句。可知語涉荒唐。都不可信。一坏之土。不知誰何。殆好
 事者為之。徒博文人之憑弔而已。其鄰有鸚鵡塚。碑略
 云。鸚鵡粵產。生極明慧。死主人惜之。故埋骨於此。韻人
 韻事。綠衣使何幸得此。亦足令河山生色矣。五時趨車

歸。
 四月六日(土) 是日校中發給免費券。遊農事試驗
 場。一時偕同學數人趨車往。比至。乞丐成羣。望車羅拜。
 欲給以錢。不勝其給也。昔董江都嘗以路有行乞為相
 之罪。教養失而民鮮恥。安得廣廈千萬間。招此輩而授
 以職業。使無流離飢寒之苦哉。入門。東為動物園。見鱷
 魚二。伏小室中。其冥頑不靈之狀。豈能有感於昌黎之
 文者。豺狼窺隙。窺人其貪念似猶未已。獅似酣睡。未醒
 若不知外界之刺激者。豹則張牙厲吻。赫然作欲搏人
 狀。而跳跟噉嘯。以博客歡者。則編猴也。最奇者為象。體
 龐腫龐然大物也。投以食。牧人叱之曰。跪。則俯首屈一
 足。作行禮狀。已乃以鼻承而咽之。夫以獅豹之猛。而能
 使之帖然就範。以猴之黠。而能使之趨跽率舞。以象之
 強項。而能使之斂眉就食。則天下寧有不可教誨之人
 哉。此外如斑馬。熊。獾。麋。鹿。畸形獸等。亦有可觀者焉。鳥
 類。鸚鵡。有各種。慧舌。靈心。語多可聽。他如駝鳥。仙鶴。鴛

鴛。白頭翁。相思鳥。珍珠雀等。不勝記也。北度木橋出。動物園左右皆早田。徑植以柏。平其頭。若兒童列隊。然予笑謂某君曰。他年予輩樹人能。使學生整齊至此。亦樂觀也。折而西。至蒼芳軒。為農品陳列室。羅列中外農作物。多種。北過石橋。經藥圃。至幽風堂。南面。荷塘。菡萏。猶未發。惟沿岸楊柳嫩綠。垂條。榆梅含苞。欲放。倒影水中。亦可繪入畫圖也。西經曲檻。有牡丹一區。折而南。為四烈士塚。四烈士者。辛亥之役。踵荆卿之智而死者也。故總統袁公。矜其義。特令瘞骨於此。以表張之。夫操彈丸以謀危人者。衆矣。獨四君以烈士名。丁公斬而季布封英雄。手段固如是乎。西北經柿園。度橋。至己字亭。折而北。過棗園。而至昆蟲標本室。西園藝標本室。又西。則植物園也。園有溫室。奇葩異草。清香馥郁。闢巧爭妍。襲人欲醉。於此。歎造化之無盡藏也。過此。左為葡萄園。右為混同果園。度橋。南至動物標本室。復折而北。經來遠樓。而至暢觀樓。樓園中佳構也。凡三層。陳設麗都。遊至此。

文苑 豐潤週城風景記

不欲行矣。樓前有橋。橋畔有銅獅。二聞新發。自土中者。古色斑然。泥痕猶在。銅駝荆棘。不知埋歿幾何日矣。其口噴水。微風揚之。飛沫濺客衣。如行水晶簾。下意為恬然。南至豐春堂。故農林總長宋公會居之。有塔。紀其事。甚詳。折而東。經萍果園。杏園。桑園。桃園。海棠園。時春寒。猶重。都未花。遲至莫春。三月。則萬紫千紅。當復艷麗可觀也。又東。為氣候觀測所。其外為農具陳列室。有新式農具多種。至此。歎觀止矣。時將暮。乃趨車歸。場一稱萬牲園。亦即清三貝子花園也。周七里。五十二丈。面積凡十頃。六十二畝。一分云。

四月七日(日) 午前。往教育部會場。聽胡適先生續講墨翟哲學。日後將印稿。茲不錄。午後。赴青雲閣。開同鄉會。新雨舊雨。歡聚一堂。信可樂也。

豐潤週城風景記

直隸豐潤師範 講習所二年生 劉炳晉

豐潤東接灤縣。西鄰玉田。北枕燕山之脈。南臨渤海之

濱。古稱溇陽。今隸屬津海道。重巒盤折。河道紆迴。山清水秀。佳境固不尠也。祇以居民不事整頓。更無名人加以點綴。以致埋沒不聞。無人過問。殊不能不為茲明媚山水惜也。余生於斯。長於斯。故能熟知之。今僅就週城之風景。概錄如左。

曹家壩。出城之西門。不數十武。有水潺潺。自北而南。者。溇水也。遙望隔岸。樹林蔭翳。枝葉扶疎。中露出白牆一角。即曹家壩也。壩上荒塚。繁蔓草叢。生墓旁。多石刻字跡。已模糊莫辨。俯仰上下。覺綠樹陰濃。清流蕩漾。引領縣城於疎林缺處。彷彿見之。時或沙鷗翔集。錦鱗游泳。岸芷汀蘭。郁郁青青。殊令人神怡。心曠。逸興遄飛。世傳是壩。與修在明季。彼時溇水。距此一里有奇。曹公某。嘗告其子曰。滄海桑田。山河之變遷。未可逆測。當築壩。祖塋旁。以東拒溇水之泛濫。時人罔不笑其迂。及今壩。壩臨流。塋墓得保。以無虞。易曰。知幾其神。曹公有靈。當亦喜其言之驗矣。

披霞山。沿曹家壩北行。二三里有山焉。望之不甚高。而特立不倚。即之不甚奇。而突兀不羣。即披霞山也。山之下。有村焉。村以山名。山之麓。有寺焉。寺為關公廟。經其村。茅屋比椽。有古樸風。入其廟。塑像莊嚴。起向往意。登峯。遠眺。北望燕山。諸峯蜿蜒起伏。如蛇之走。如龍之騰。如怒馬之飛奔。如濁浪之排空。南望平原。閭閻鋪地。雞犬相聞。田疇交錯。阡陌縱橫。溇水如帶。流向東南。傾耳靜聽。淙淙之聲。猶隱約可聞。噫。嗚呼。塵世此樂。何能多得。然此山之見。重於遊人者。殊不在是。待夕陽在山。流霞幻彩之際。登峯遠瞰。則晚景異常佳麗。山名披霞。蓋以此也。縣志載披霞晚照。為豐潤八景之一。良有以也。

天宮寺。由南門南行。得一寺。曰天宮寺。我縣之古刹也。入門。松柏成行。古木參天。廟貌輝煌。佛像莊肅。寺西偏有臺。簷然臺上。為殿。二為塔。一塔凡十有三級。不宜登。升其臺。第覺清風徐來。襟袖為飄。可以怡情。可以適。

性。可。以。解。積。悶。可。以。撥。俗。氛。宜。撫。琴。調。和。暢。宜。詠。詩。詩。韻。悠。揚。春。夏。之。交。天。朗。氣。清。惠。風。可。人。士。女。之。遊。其。地。者。成。羣。結。隊。絡。繹。不。絕。余。遊。其。地。者。屢。矣。故。言。其。趣。也。特。詳。

農。業。試。驗。場。由。曹。家。壩。逆。流。上。不。二。里。許。望。見。南。岸。半。面。丹。垣。一。片。蒼。翠。及。至。則。農。業。試。驗。場。也。地。廣。十。餘。畝。劃。分。若。干。區。以。別。種。類。更。雜。以。洋。槐。範。以。小。松。僱。僕。看。護。使。之。按。時。種。作。屆。期。收。穫。分。地。之。利。相。土。之。宜。精。選。其。種。子。厚。加。其。肥。料。棄。我。國。曠。昔。之。拙。道。用。泰。西。近。今。之。良。法。嗚。呼。我。國。夙。以。農。業。國。聞。名。於。世。其。究。也。墨。守。成。見。有。退。無。進。農。夫。披。星。戴。月。手。足。胼。胝。而。饑。寒。猶。所。不。免。讀。農。之。詩。未。嘗。不。為。農。人。哀。之。本。邑。高。邦。彥。先。生。有。鑒。於。此。乃。不。憚。苦。口。婆。心。創。農。業。會。立。試。驗。場。他。日。農。業。發。達。人。民。豐。足。則。先。生。之。功。也。遊。其。地。者。可。不。思。哉。

文苑

豐潤通城風景記

實。有。其。臺。也。亦。非。實。無。其。臺。也。縣。志。載。明。武。宗。釣。魚。於。此。夫。武。宗。一。庸。主。也。始。也。信。用。官。豎。繼。也。巡。遊。天。下。輕。舉。妄。動。耗。財。傷。民。固。不。足。以。傳。况。釣。者。小。技。尤。非。天。子。所。宜。為。縱。令。此。事。未。必。盡。實。其。當。日。之。無。心。國。事。已。可。想。見。縣。志。記。此。蓋。亦。有。深。意。焉。今。臨。其。地。荒。塔。蔓。草。深。流。浣。沙。水。聲。淙。淙。一。似。有。不。平。之。鳴。者。聞。或。鷗。翔。上。下。啞。啞。作。聲。其。亦。知。三。百。年。已。事。乎。

五。里。墩。由。東。門。經。教。軍。場。有。五。里。墩。以。五。里。名。者。蓋。以。墩。距。城。五。里。也。墩。作。方。形。高。兩。丈。有。奇。建。荒。邱。上。旁。立。碑。一。字。多。磨。滅。不。可。卒。讀。所。述。大。率。為。此。墩。建。築。及。沿。革。而。已。循。級。而。上。頂。可。方。丈。足。容。十。餘。人。徘徊。四。顧。一。帶。黃。沙。橫。無。際。涯。或。凹。或。凸。或。起。或。伏。古。人。稱。沙。漠。為。瀚。海。良。信。北。望。釣。魚。臺。南。望。谷。家。墳。大。有。居。高。臨。下。之。勢。西。矚。縣。城。惟。見。烟。幾。縷。樹。幾。叢。而。已。登。臨。之。餘。不。禁。有。感。於。烽。火。戲。諸。侯。之。軼。事。也。

谷家墳 本邑谷姓在明季屢列顯官故其塋墓至今

碑。碣。林。立。翁。仲。巍。然。松。柏。森。枝。柯。蒙。密。雖。數。百。年。來。時。殊。勢。異。而。此。臺。則。宛。然。如。故。風。景。不。稍。衰。倘。盛。夏。之。際。來。此。納。涼。消。暑。則。不。蓋。而。滅。烈。日。炎。威。不。扇。而。令。滂。暑。盡。退。吾。恐。陸。子。之。葛。巾。筠。席。謝。公。之。綃。衣。白。粥。不。是。過。也。石。家。冰。井。楊。氏。冰。山。更。無。論。矣。故。余。於。暑。期。內。往。往。徇。祥。其。間。墳。在。五。里。墩。南。距。縣。城。纔。二。里。耳。

龍。灣。沿。披。霞。山。北。行。山。脈。連。綿。羣。巒。重。疊。有。峯。屹。然。獨。立。下。臨。清。流。山。半。有。寺。寺。旁。古。松。數。株。俱。盤。根。曲。幹。有。奇。特。勢。蓋。亦。歷。年。久。遠。矣。是。地。何。名。曰。龍。灣。是。寺。何。名。曰。龍。王。廟。漚。水。自。遷。安。入。縣。境。附。近。山。泉。咸。匯。歸。之。水。量。增。河。道。狹。其。勢。固。已。不。可。干。犯。今。茲。山。忽。阻。其。衝。抑。其。勢。故。不。得。不。肆。其。急。湍。以。與。此。山。戰。不。得。逞。遂。轉。向。東。流。以。成。此。曲。山。根。沖。刷。河。底。漸。深。水。作。暗。綠。色。居。民。因。誕。稱。山。為。空。洞。蛟。龍。潛。伏。其。中。每。屆。旱。年。遠。近。人。民。之。來。此。祈。雨。者。接。踵。於。途。更。建。寺。山。半。按。時。節。奉。祀。事。吁。亦。愚。矣。登。山。下。顧。民。廬。櫛。比。良。田。彌。望。兩。岸。垂。楊。

數。聲。漁。笛。直。一。幅。畫。圖。也。

紫。草。塢。紫。草。塢。者。村。名。也。其。命。名。之。由。姑。未。能。詳。村。近。山。臨。水。水。關。名。源。出。山。麓。近。冬。輒。涸。山。因。村。得。名。勢。甚。巖。表。石。多。怪。異。山。南。有。石。灰。窰。所。產。石。灰。銷。行。全。縣。山。西。有。洞。曰。石。巖。入。之。甚。黑。凹。凸。不。良。於。步。有。風。颯。然。冷。氣。襲。人。然。弱。草。之。生。其。中。者。經。冬。不。凋。壁。間。多。編。蝠。時。唧。唧。作。聲。一。似。與。遊。客。相。問。答。者。行。十。數。丈。不。可。復。入。蓋。已。狹。極。矣。

遊三村記

江西公立農業專門學校學生

李慧根

春。假。友。約。遊。三。村。三。村。者。贛。江。中。沙。洲。也。距。南。昌。城。三。里。許。居。民。多。植。桃。樹。花。最。盛。風。景。最。勝。者。厥。有。三。處。故。以。名。其。地。焉。余。應。友。約。換。輕。裝。出。發。東。風。送。暖。旭。日。騰。輝。心。田。快。慰。以。為。大。空。情。甚。知。吾。人。之。遊。故。為。此。晴。和。之。天。氣。也。止。步。章。水。濱。觀。茲。色。相。河。山。改。態。似。未。相。識。者。蓋。去。歲。冬。流。連。此。地。時。水。落。石。出。斷。岸。千。尺。四。野。蕭。條。湖。風。怒。號。而。今。春。潮。混。漲。水。波。拍。天。綠。蔓。郊。原。青。搖。

隴。畝。追。思。昔。遊。猶。在。耳。目。曾。幾。何。時。既。物。變。時。遷。矣。呼
舟。子。至。浮。江。而。下。帆。檣。倒。影。搖。曳。波。心。漁。夫。結。網。連。楫。
而。立。木。簞。接。岸。水。泡。騰。文。細。推。物。理。密。度。人。情。足。以。拓
胸。襟。宣。抑。鬱。古。人。謂。登。山。臨。水。勝。於。閉。戶。讀。書。未。始。無
由。也。過。新。填。打。纜。黃。牛。潮。王。四。洲。折。而。上。沂。洲。中。瓦。屋
櫛。比。榆。柳。成。行。繞。屋。扶。疏。蔬。園。菜。花。色。作。黃。金。造。船。工
匠。伐。木。丁。丁。汀。畔。牧。童。行。歌。互。答。形。形。色。色。掩。映。眼。簾
使。人。應。接。不。暇。有。頃。近。小。灘。水。流。稍。急。有。舟。迎。面。來。舟
中。人。以。手。相。招。音。容。可。掬。知。學。友。遊。三。村。返。也。欲。問。桃
源。花。信。此地有賣茶亭曰小桃源開。到。幾。分。語。未。竟。而。舟。已。遠。乃。詠
春。水。船。如。天。上。坐。句。以。爲。娛。時。有。落。花。隨。流。而。至。岸。上
遊。人。忽。往。忽。來。柳。外。酒。旗。半。隱。半。現。知。到。目。的。地。矣。捨
舟。就。陸。步。短。堤。穿。小。徑。入。第。一。村。滿。園。桃。樹。縱。橫。數。百
武。羣。花。怒。放。霞。光。燦。爛。濃。淡。交。加。綠。紅。相。間。落。英。繽紛
錦。茵。鋪。地。小。立。園。中。狂。蜂。浪。蝶。飛。擾。身。前。鳴。鳴。作。響。若
恐。遊。人。採。其。花。而。先。爲。警。告。者。然。地。非。公。有。而。所。植。桃

文 苑 遊三村記

樹。又。非。供。墨。客。騷。人。之。玩。賞。不。過。爲。一。己。經。濟。起。見。故
其。樹。下。概。栽。蔬。菜。阿。母。尼。亞。氣。撲。人。鼻。端。不。可。久。耐。而
酒。樓。茶。肆。又。屬。草。草。不。禁。謂。絕。色。天。香。不。生。元。都。觀。裏
金。谷。園。中。而。獨。謫。居。水。隈。鳧。渚。與。蔬。菜。爲。鄰。嫫。母。對。西
子。豈。不。大。煞。風。景。耶。復。前。行。沿。途。多。灌。木。枝。葉。蒙。密。牽
裳。礙。帽。欽。裾。低。首。而。過。第。二。村。所。有。風。景。與。前。無。異。無
可。記。者。至。第。三。村。兩。足。已。疲。身。上。熱。度。驟。高。乃。憩。柳。陰
班。荆。跌。坐。枝。頭。黃。鳥。載。織。載。鳴。傾。耳。而。聽。世。慮。俱。消。所
謂。俗。耳。鍼。砭。詩。腸。鼓。吹。不。其。然。乎。倦。魔。去。入。桃。林。屋。舍
儼。然。犬。聲。如。豹。浣。女。擗。搗。衣。裳。白。叟。顧。弄。稚。子。怡。然。自
得。不。知。今。世。何。世。者。舉。首。四。望。不。見。河。山。惟。有。樹。影。重
重。其。葉。菁。菁。紅。萼。隨。風。來。帖。領。巾。轉。念。間。以。爲。誤。入。桃
源。洞。天。台。山。矣。遊。畢。循。舊。道。返。中。途。兒。童。幾。輩。手。持。桃
花。籃。作。待。沽。狀。其。構。造。以。柳。線。成。筐。闔。以。花。片。頗。雅。致
友。買。其。四。攜。之。歸。同。遊。者。李。君。劍。李。君。欽。和。李。君。桓。能
蕭。君。金。增。時。在。戊。午。二。月。二。十。日。

暑假中之遊記 鄭大知

四川內江縣立中學學生

試驗既畢。校中循例放暑假。既悲舊雨之分離。尤惱烈日之酷熱。蕭齋岑寂。駕言出遊。以舒抑鬱。爰將足跡所經。分誌於左。

(一)龍洞觀 龍洞觀。位城之正東。距邑治約數里。余出發時。日已亭午。由翠屏門外附渡。中流安楫。瞬渡狂瀾。上岸即掛榜。山壁有七石洞。因曰七孔洞。堪輿家乃謂關於一縣文化。不足信也。沿山北行。清溪縈繞。流水潺湲。夾岸雜樹千章。濃陰滿道。人行其中。如入清涼境。殊快心懷。未逾時。已抵山麓。舉目而望。則楊春梯所書之龍洞朝雲四字。高鑿石壁。筆力蒼健。其左則龍池。在焉。池橫亘溪面。滙為小湖。旁則斷巖數丈。壁峭如削。前溪之水。由巖上飛注於池。由池入江。近巖處。水勢陡急。垂成瀑布。如一匹白練。洵奇觀也。拾級而上。不數十武。即抵觀門。翠竹森陰。清風徐來。乃席地作小憩。南望城園。歷歷在目。蓋內江形勢。南面獨高雄。據山巔。其東

西北均低下。江水環繞。作帶狀。如在江之內。故名內江。今此山地勢較高。觀又位居山頂。故指點萬家。煙火如披。畫圖尋即入觀。廟宇宏闊。氣象崢嶸。淨几明窗。都饒雅韻。過鐘樓而入。則花園在焉。園為邑人李象西所經。修花木亭。樹布置。皆堪入畫。小門接通。竹徑循竹。徑而東。為荷亭。亭下則人力所成之小溪也。溪中撐綠葉。如蓋。開花作淡紅色。味清香。而觸鼻者。則荷花是也。亭中有江龜瀾所撰重修龍洞觀記。過荷亭。為怡臺。壁上多名人題吟。如朱襄虞等。豈不可勝紀。折而南。入夾道。壁及頂皆鑿石成凸凹形。路曲如游龍狀。出此有小橋。其下則荷渠是也。橋側為樂善堂。堂外則欄成曠地。旁為眺遠亭。登亭一望。兩岸桑麻。幾家村舍。盡羅眼底。亭之外。有花園。雖盛夏。無可觀。然好鳥枝頭。鳴蟬樹上。悅耳娛心。固不讓三春之煙景也。園地僅一畝。然屈曲迴環。東臺西榭。令人如行山陰道上。應接不暇。故見其寬。而不見其隘也。斯遊也。於山則有龍山之雄峻。於水則有

瀑布之塊奇於人文。則江完龍瀾之記。朱襄虞之詩。以及楊春梯之字。皆出類拔萃。足與斯觀並壽。至若草閣江寒。蘭池氣爽。於心身之交暢。尤非言語可能道其萬一焉。

(二) 太白樓 太白樓在龍洞觀之西。面江據山。形勢極峻。與西林寺毗連。寺邑八景之一也。出華專門。沿桑林北。指未幾已到樓之對岸。古渡蒼茫。一舟安穩。不移時而誕登彼岸矣。沿岸行。經千佛巖。古刹也。折而入村口。不數十步。即抵山麓。石級連砌。達山巔。循階而上。叩門以入。石經迂迴。草亭相接。其西則納涼小榭也。樓園四圍。青松萬本。高可參天。園中古樹十數株。或如人立。或如龍矯。錯節盤根。卓爾不羣。花卉絕少。想詩人酷好清奇。故謝却鉛華。而不御也。乎登樓感懷千載。追溯前風。而青山白水。不見伊人。北郭東城。都含恨意。慨慕者久之。回首檻外觀。大江西來。奔流而東。去幾點孤舟。蕩漾於平波。靜水內岸上。蘆蓬被風吹作颯颯聲。而路上

文苑 暑假中之遊記

行人但覺兩袖飄然。不知其行之速也。俯瞰樓下有小池。廣不過數弓。而水清澈。底可鑑游魚。池畔羅漢松二株。芭蕉幾本。而已樓高甚開朗。憑檻一望。目極千里。其秀而參天者。南之三元塔也。其鬱然出雲氣者。東之龍洞觀也。翠屏挺奇於其北。三堆簷秀於其西。四圍名勝爭與斯樓互相鼎峙。而斯樓尤得士人之眷慕者。夫亦因其人而重其名。因其名而并重其地乎。與闌而出道。經蘭若。即西林禪院也。前本叢林。今則改為校地矣。夫以清淨法場。緇流共處。終日經聲梵韻。作無意識之行。為曷若設虎布而講學。春風煦煦。其渡人利世較膜拜和南之為得邪。山下有鶯瀾公祠。亦清幽地也。方入門。即和風細細。夾道翠竹千竿。陰涼如水。中僅正室一楹。窗疎四壁。波光玲瓏。階下異卉羅列。室側為果園。如桃李橙橘等。尤稱甚盛。其后因山為壁。因壁鑿石成洞。凡四五處。皆清陰涼爽。其盡東有草台。顏曰耳亭。與隔岸之奎閣文廟華專書院等名勝相對峙。此外則無有也。

一百四十三

因循路而下。但覺亂樹風聲好。鳥翻翻而已。振旅言旋。不覺紅日之既墜。

小嶙峒館記

上海南洋公學學生 翟錫琛

小嶙峒館者。烏程王氏僑居東臺藏書之所也。屋凡三楹。形制幽深。庭有老梅一株。當春著花繁茂。王子調梅與其弟舜臣讀書其中。余時相過。往往樂而忘返。己酉之夏。丹徒陳輔卿先生及調梅伯兄善餘。創為文課會於館中。余往來益數。當時如陳序周吳省三。錢紹聞。董亦無日不至。講學論藝。頗極一時之盛。乃未幾而調梅舜臣習法律於杭城。諸同學星散。余亦負笈他適。又未幾而舜臣以疾歿。斯室遂日以荒廢。今年秋。調梅至自南通。行李甫卸。余與朱韻鸞陳師許過訪館中。見其書籍紛置。几席凝塵。舊遊之樂已渺然不可追尋。即庭梅亦隱隨人事。為消長向之開花甚盛者。今聞已枯寂三年矣。朱子陳子。既不勝今昔之感。而余尤抱痛於無窮者。則以王子舜臣之賚志以終也。乃歸而為之記。

愈益不能忘情於講學論藝時焉。

花間步月記

廣西省立第一中學學生 虞文灼

蓋聞綠水青山。偏邀裙屐。紅箋白紵。難駐韶華。當夫春日。載陽春光。明媚方謂鶯啼楊柳。喜屆花朝。無如日薄。崦嵫。又將月夕。悵嵐光之掩映。望草色之芳菲。蒼昊天悠。悠逝水畫帘。招展寒飄。遊子之魂。星斗橫斜。遠觸羈人之目。宜有蓬萊。駕遠方寸。朦朧。俛仰。前程悲歡。交集者矣。俄而風吹月上。露浥花明。皓質生輝。暗香浮動。魂銷金谷。絳仙莫訝。傾城魄。灑冰壺。素女偏能耐冷。始知瓊樓玉宇。明察秋毫。上苑天香。聲留遠邇。爰披蒙茸。闌草。菲徘徊於月影。花陰之下。欣賞無已。樂竟忘疲。因思花緣香著。月以色名。花得月而尤妍。月因花而愈媚。然而月色長存。花光難永。花香旬日月照。古今花先。棄月以長眠。月欲留花。而不住。月落烏啼。霜滿天花。開惟有待。明年。遐思至此。感慨系之矣。

讀勾踐傳

江蘇戴 陸

世。皆。謂。勾。踐。之。所。以。能。滅。吳。而。雪。恥。者。由。於。勾。踐。之。能。忍。嗟。乎。勾。踐。雖。能。忍。而。無。知。恥。之。心。又。安。能。雪。恥。耶。夫。勾。踐。為。吳。所。敗。僅。以。餘。兵。五。千。保。棲。於。會。稽。越。之。滅。亡。在。旦。夕。間。耳。乃。命。大。夫。種。行。成。於。吳。吳。王。許。之。既。成。身。親。耕。而。食。妻。親。織。而。衣。置。膽。於。座。每。日。必。親。嘗。之。布。薪。於。牀。而。臥。其。上。振。貧。弔。死。與。百。姓。同。勞。此。勾。踐。之。能。知。恥。也。臣。事。於。吳。三。年。而。不。倦。此。勾。踐。之。能。忍。恥。也。適。吳。王。與。晉。會。於。黃。池。遂。乘。虛。入。吳。大。敗。吳。師。越。四。年。滅。之。此。勾。踐。之。能。雪。恥。也。設。使。勾。踐。無。忍。辱。之。心。以。匹。夫。之。勇。不。肯。行。成。於。吳。欲。以。疲。散。之。兵。與。強。吳。爭。一。日。之。命。吾。知。其。必。兵。敗。國。亡。為。天。下。笑。矣。故。勾。踐。之。能。滅。吳。而。雪。恥。者。固。由。於。勾。踐。之。能。忍。恥。亦。由。於。勾。踐。之。能。知。恥。耳。

哀衡湘文

廣西雷立第二中學校學生 虞文灼

晴。川。芳。草。衡。陽。之。景。物。都。非。漁。火。江。楓。湘。水。之。煙。波。已。渺。天。地。不。仁。滄。桑。易。改。望。風。懷。想。能。不。慨。然。夫。以。荆。南。

文苑

讀勾踐傳 哀衡湘文 送黃二潛歸揭陽序

故。址。衡。岳。名。都。北。走。燕。秦。南。連。閩。越。大。江。橫。貫。崇。嶺。迴。環。九。腕。之。蘭。茝。騰。芳。三。閩。之。詞。章。並。茂。得。非。山。川。毓。秀。河。嶽。英。靈。乎。何。圖。時。運。速。遭。千。戈。俶。擾。美。人。善。病。香。草。忘。情。遂。使。滿。目。瘡。痍。民。無。遺。類。撫。心。侘。傺。劫。遇。摧。殘。豈。不。哀。哉。想。夫。烽。火。漫。天。狼。煙。匝。地。貅。貔。十。萬。昆。陽。之。犀。象。磨。牙。兕。虎。成。行。卽。墨。之。火。牛。熱。尾。誰。知。將。帥。雄。心。軍。無。戰。氣。兵。刃。初。交。旌。旗。遽。靡。日。莫。途。窮。斷。橋。長。阪。旣。無。地。以。求。生。悵。孤。魂。兮。不。反。卒。至。主。將。遁。逃。血。漬。征。袍。民。為。魚。肉。敵。設。俎。刀。嗚。呼。河。嶽。崩。頽。山。川。哽。咽。鶴。煮。琴。焚。冰。消。瓦。裂。存。沒。興。嗟。死。生。長。別。乃。復。風。淒。月。冷。夜。靜。天。悠。蕭。條。塞。外。寂。寞。樓。頭。磷。光。炯。燭。鬼。哭。啾。啾。靡。不。悲。雨。濕。高。唐。空。網。繆。於。五。夜。而。煙。銷。雲。夢。長。黯。淡。於。三。秋。者。矣。

送黃二潛歸揭陽序

廣東潮循族潮學校畢業生 陳益光

潮。安。為。前。清。府。城。山。水。明。媚。車。馬。喧。闐。誠。嶺。東。繁。華。之。

一百四十五

文苑 觀海歌 曹國 游白洋淀

地也。總角交黃君。二潘先世自清初。由桂入粵。嘗僑寓於此。其後遷居揭陽。迄今十餘年。而故里之遊。猶惓惓於懷。丁巳冬。欣然來遊。枉顧敝廬。日與之攝園蔬飯。脫粟登湖山。之。美。亞。於。武。林。之。巔。遊。韓。江。之。澗。尋。其。先。人。釣。遊。處。暇。則。發。篋。陳。書。論。古。今。成。敗。得。失。挑。燈。話。舊。促膝談心。莊論之餘。間以諧謔。齷齪然。不知漏之將盡也。君名陶陶。工詩善書。年二十四歲。法政畢業生。因冬盡言歸。書以志別。

詩

觀海歌

山東濰縣立高祝 許師居瀕海。喪母。予及同學三人往唁。次日事畢。約往觀潮。至則潮退。殊掃人興。未幾潮至。始極天下之大觀焉。

許師居瀕海。喪母。予及同學三人往唁。次日事畢。約往觀潮。至則潮退。殊掃人興。未幾潮至。始極天下之大觀焉。

有客有客下微茫。同來海上弔滄桑。平沙浩浩無所見。衰草寒煙漫大荒。望洋徒說到於今。廢渚淤泥深未深。馮夷捧腹河伯笑。辜負吾人觀海心。一言未畢朔風起。

一百四十六

飛沙撲面若流矢。驚濤駭浪動地來。始如所聞嘆觀止。巨鯨游戲崩鐵岸。大鷗驚走上天半。乘風便欲入滄溟。波濤洶湧雲煙亂。忽爾狂飈推山鳴。如聞龍宮兵馬行。怒濺殘雪高千尺。坤軸欲搖天將傾。須臾氣象變萬千。吞吐日月吸百川。五岳到此宜粟粒。橫決大地意尤顛。是何意態不可測。獨來試探蛟人室。滄波之外已無天。盧敖不返未可必。海國旌旗尋漸返。巨潮陡落聲鼓迷。白日沈沈隱三止。暮煙慘淡海天晚。嗟乎海風颯颯振我襟。海水滔滔空我心。可能我身如海水。悠悠來去自古今。况我飄泊干戈儻。極目八荒似楚囚。安得翻身入大海。一洗人間萬古愁。

書懷

前人

年來心迹漸分明。事到無為意氣平。月缺月圓皆是幻。花開花落不關情。閑邀野客消清悶。靜對金經證宿盟。風日清和景物好。人間何地不蓬瀛。

游白洋淀

直隸保定曹國 劉培周 中學四年生

蛋家船

扁舟如瓦帆爲席。蛋子生涯詎有涯。一穗寒燈明蟹舍。半窗秋水泛漁家。醒看桃岸三竿浪。夢泊蘆中四壁花。縱使命名遠大雅。煙波投老不須嗟。

荷華沼

歷游水國與江鄉。又見荷華出沼旁。清淺一篙浮小艇。縈迴十里有餘香。幾番畫意兼詩意。四顧天光接水光。靜植亭亭陰愈密。正堪騷客一乘涼。

小兒舟

莫怪吳人喚小娃。扁舟泛泛卽生涯。采來菡萏誠堪賞。說到年華可望賒。較似瓜皮浮片玉。動移篙影上雙丫。少年冒險風濤裏。異日重洋艦可遮。

村居四詠

浙江杭縣之江
中學部三年生 陳克柔

蒲劍

非劍何名劍。新抽石上蒲。雙瞳秋水剪。九節電光驅。

螢火

倏見熒熒火。旋看閃閃螢。星流千點赤。光照一燈青。

文苑

村居四詠 避暑 蜘蛛 浮萍 夏日即事

荷錢

一片新荷苗。摹形却似錢。團團鎔葉小。個個漾風圓。

蛙鼓

徐聽淵淵鼓。池塘處處蛙。庭前分兩部。月下試三摺。

避暑

江蘇泰縣坂埭市國
文專修社甲班生 朱式良

趨炎難免炎威逼。避暑何愁暑氣侵。白玉樓頭閒對奕。綠楊隄畔好眠琴。納涼尋得荷亭淨。銷夏遊逢竹徑深。尤喜茶瓜酣飽後。臨風靜聽暮蟬吟。

蜘蛛

前人

自來自去一身輕。屋角簷前任變更。報喜原非因己喜。養生全不賴人生。縱多織網抽絲巧。難博經天緯地名。滿腹文章無大用。笑他到底小聰明。

浮萍

前人

疊疊重重水面臨。莫容明月照波心。任他迭次狂風起。進退如常打不沉。

夏日即事

江蘇如皋縣立
師範學校學生 陸綺

一百四十七

文苑
夏夜野遊 畫竹 泛舟新安江 和葉師紅橋餞春原韻 蘇門雜詠 課餘雜感

一百四十八

空庭寂寂日初長。滿地槐陰送晚涼。爲愛芭蕉青欲滴。偶然閒寫十三行。

夏夜野遊

奉天法庫縣中學校三年生 高甲三

遊興偏濃與夜期。杖藜徐步覓新詩。蟬聲已斷蛙聲續。人影相隨月影遲。寺遠不聞鐘磬響。更深時見斗牛移。歸來犬向門前吠。露透輕衫尙未知。

畫竹

安徽績溪胡氏學校高小三年生 胡竹林

疏疏密密兩三竿。欲畫虛心下筆難。省得家書言不盡。寫將大意報平安。

泛舟新安江

前人

浩浩新安江水會六邑。太白去不遠。清芬猶堪挹。春風生綠波。有客搖艇入。船真天上坐。人在鏡中立。驚起老漁眠。十寺鐘聲急。

和葉師紅橋餞春原韻

江蘇省立第五師範三年生 邵爽秋

畫棟朱簾色尙鮮。紅橋風韻已如烟。芳樽詩旆傳佳話。

檀板歌辭薦舞筵。一抹斜陽芳草地。半溪香霧落花天。春歸自古誰無恨。爲老蠶眠又一年。

蘇門雜詠

前人

曉樹啼鴉尙未飛。楓橋古剎映晨暉。遊人未到寒山寺。早有鐘聲出翠微。

爲訪名山結隊來。千人石上幾徘徊。生公說法今何在。空牘當年說法臺。

金焦彷彿送人回。數點寒鴉暮色催。一曲聲隨歌浪去。滿舟風雨過江來。

課餘雜感

廣東大埔縣立中學校三年生 陳一公

一天涼霧濕蘼蕪。故國河山客夢孤。別有閒愁悲落日。中原誰復建雄圖。

名山益友又良師。大好男兒立志時。我立天南頻悵。傷時高誦放翁詩。

滿目瘡痍感未休。閱牆誰教自相仇。欲傾萬里黃河水。倒瀉中原滌九州。

江上送友人

湖南長沙師範學校二年生

陳滌前

古渡斜陽晚景催。岳峯深處暮雲開。春風無力吹愁去。此際還教聽落梅。

湘城獨眺

前人

草正青青花正開。平堤暮色漫相催。行人野渡歸將晚。客子依樓眺未回。四面雲山迷遠道。六朝鐘鼓撥寒灰。東風嫩柳嬌無力。萬里輕煙帶雨來。

夏夜遣懷

前人

六歲常爲客。三春恨又過。雨餘人跡少。風急落花多。新月窺簾隙。殘雲漾水波。獨吟誰與賞。偏聽笛聲和。

雞冠花

福建永定三育堂國文專科生 黃培旦

推窗濃豔映清溪。談罷玄宗月已西。開扇移雲稽雉雉。避幃斷尾笑雄雞。花前起舞鞭與管。冠頂先鳴雞脫齊。齋發秋風威已盛。侵晨那敢一聲啼。

結交行

凌屏藩

古人重結交。意氣如長虹。今人交道薄。旋轉如飄蓬。友朋豈不愛。義利爲之攻。秦嶽隱方寸。焉能究所窮。奪印起禍機。杯酒與兵戎。誰識睚眦問。緣私竟敗公。長安新少年。謾誇膠漆融。出口誓天日。臭味已不同。慎擇貴其始。後悔何所容。嗟哉任與黎。千古欽高風。

文苑 江上送友人 湘城獨眺 夏夜遣懷 雞冠花 結交行

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 書面用半皮製、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、書面用半皮製、末冊為**INDEX** (即
 自修法) 為題一萬五千為圖二千、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

壬新六七六

世界叢書內九角二本一元一角 參考書內六角一本三元



述余之三險

浙江雷立第一師 範學校二年生 商 達

余自墮地至今已二十餘載矣。此二十餘載中所遭之險。凡三。去死皆間不容髮。雖均經人援救。得保無事。然亦可謂不審也。已嘗自思之。今已成丁。雖不至再如幼時之鹵莽。然未來之歲月。正長。吾人處世。無在非涉險境。要不僅險深履薄。宜知所慎已也。因記余幼時之三險。以資自警云。

(一) 遇蛇 余垂髫時。喜捕蟋蟀。蟋蟀恆產溪畔石礫土穴叢草間。實蛇蝎之所處也。某日偕同伴十餘輩。捕蟋蟀時。已傍午。所得僅一心殊焦躁。忽石礫間有蟋蟀唧唧而鳴。聲甚宏大。聞之喜躍欲狂。余首告奮勇同伴。隨後掀石。石甫離地。下有二蛇。大合握。長五六尺。頸旁

談話 述余之三險

有雉毛。口噴毒液。轉動其身。綽綽作響。余驚避。已被噬視之。在履急棄之。既足行餘。垂皆拾石擊之。中其一。遂死焉。他蛇乘間逸去。余等亦不敢追。踉蹌歸途。遇老農某。見狀問余。余告以故。農驚曰。此雉雞斑蛇也。毒甚。人遇之。罔有生者。聞之。毛骨悚然。噫。險矣哉。

(二) 溺水 去余村約里許。有竹林。長亙十餘里。清蔭滿地。最宜避暑。地濱刻溪。溪深不可測。每逢雷雨。水勢更覺浩蕩。某日午後。居家困暑。遂偕族弟私往竹林納涼。居移時。果涼爽可人。而水聲澌澌。與清風相應。胸襟尤為愉快。忽上游有羣童游泳。水及胸高。往來自然。心羨焉。與族弟亦卸衣而泳。族弟固善此者。初依之。樂甚已。而失足。墮深淵。水深沒頂。欲呼救。則水入喉。不能發聲。一轉瞬間。呼吸漸促。竟昏昏不省人事。族弟急來救。挾余以出。余身尚溫。一息猶存。急為撫摩。久之。嘔水數口。漸覺氣轉神復。休息至傍晚。始回家。隱之不告家人。知故家人至今。尚不知余曾罹如此險境也。

(三) 墜山。吾縣固山脈蟠結地而山之最高最險者曰西白山山為仙霞嶺餘脈在余村西連綿數百里山勢陡折斷崖千尺崖腰僅一線曲徑行者至此不敢他顧山巔有葛翁廟每於六月朔日迎神賽會頗極一時之盛余以未至其地嘗欲一往某年夏隨諸父往上山行初不甚峻峭既至廟廟甚小位於斷崖下俯瞰羣山蜿蜒起伏若皆來朝宗此廟者徘徊久之欲循故道返某叔曰故道遠不如從四曲嶺下可少行十餘里衆從之嶺路曲折左山右澗俯視無極心為之寒時余所御革履觸岩石滑甚心慮其跌已而果觸岩上青苔一跌向山澗下此時余魂魄若失手足無措幸墜未數丈遇叢樹遂止余心亦稍定急攀叢木嶺上諸父始則目瞪口呿相驚失色繼則轉驚為喜急匍匐下救遂免於險

自修室文談

奉天書平中 學校畢業生 劉德成

開閱學生雜誌見海內同學諸君於國文之研究多鴻篇鉅製切實發揮德成讀之不勝驚服夫作文固難而

論文尤難蓋作文雖無至理精意然任筆所之亦有可取之處若夫論文非於古今文章之得失利弊確有心得安能見許方家故論文雖古人亦不輕發余何人斯曷敢浪費筆墨然諸君子既有珠玉在前德成亦何妨效顰於後諸君有以教我乎我將拭目俟之矣

(一) 立意。行文要素首在立意者本也本固則枝榮意者花也花盛則果盈故莊子曰語之所貴者意也張文潛曰文以意為車意以文為馬觀二子之言則立意為行文要素誠非虛語矣夫立意之法有比較有審擇有斡旋有求間有引喻取譬化板為活有避寬走窄避窄走寬諸法大抵經說史論妙在意透題外傳記序跋妙在意含題中至於欲立新奇意思必明翻空之法欲發深厚理想必明割愛之法大凡一題到手總要相題立意屏棄糟粕蓋意貴精而不貴多不精雖有文采辭句亦如行尸被錦毫無足觀矣戴表元曰凡文第一番來者陳言也掃去不用第二番來者正語也停之不

可用。第三番來者。精意也。方可用之。其言立意之法。可謂確矣。然此須儲才於先。始能應之於後。平時熟讀經史。詳參時事。練成隻眼。獨具之識。則執筆爲文。變化在心。操縱在手。而至理精意。必汨汨然來矣。

(二) 布局。意既立矣。不可不明布局之法。布局之法。宜相題爲之前路。如何。中路如何。後路如何。臨文時。當先有一番計較。然後虛實深淺。反正賓主。始能中律。黃山谷曰。文章必謹布置。如官府甲第廳堂房屋。各有定處。不可亂也。其言布局之法。殊爲簡明。然此不過普通之常法也。老於文者。其布局之法。本無定格。或運虛於實。或運實於虛。或先賓後主。或先主後賓。不劃界段。而界段自消。不拘輕重。而輕重自分。直說將去。而局勢不嫌其平。順敘過去。而結構不見其死。此等文字。韓昌黎集中。最爲多見。夫昌黎一生。骨鯁正直。而爲文。則狡獪詭詐。觀其贈送序處。冷諷熱嘲。均藏於布置結構中。而反令人不覺。殆千古善於布局者也。吾輩爲文。初雖

不能如古人之神明變化。亦當按部就班。使孰先孰後。皆有一定之次序。然後取古人文章。細尋其布局之法。薰蒸漸染。自有神明變化之日矣。

(三) 運氣。大家之文。所以異於平常者。以其氣盛也。吾輩在學校中。於讀書講學之時。發其深義。求其實理。復取陽剛之文。高聲朗誦。爛熟胸中。一旦臨文。振筆直書。自臻氣盛言宜之境。夫文之有氣。無異山之有脈。水之有源。蓋山無脈。不能成爲大山。水無源。不能成爲大水。文無氣。雖有華章麗句。亦必枝枝節節。不能成爲文矣。孟子曰。吾善養吾浩然之氣。今觀其文章。寬厚宏博。不競一字之奇。一句之巧。全以大氣包舉。故能令人百讀不厭。雖然。不善運氣。往往有失於直者。縱稍有渾厚排奐之氣。亦不足觀。譬如長江大河。一瀉千里。然或瀦而爲湖。聚而爲泊。仍波瀾曲折。不可名狀。作文亦然。試觀韓昌黎原道篇。細尋其運氣之法。則大營包小營。大陣包小陣。頓之山立。導之泉流。雖一氣呵成。而曲折伸

縮。毫。無。直。致。不。善。學。者。學。其。皮。毛。而。不。得。其。精。神。亦。終
 不。免。直。若。死。蛇。耳。
 (四)用筆。古。來。文。家。善。用。筆。者。左。史。而。外。首。推。韓。退
 之。次。則。柳。子。厚。蘇。東。坡。而。已。韓。退。之。為。文。能。吞。言。咽。理。
 蔽。絕。抑。塞。而。用。筆。總。以。氣。為。先。觀。其。長。篇。文。字。用。筆。如
 黃。河。出。峽。一。瀉。千。里。復。有。停。泓。含。蓄。之。妙。看。去。似。乎。繁
 雜。實。則。脈。絡。分。明。無。堆。砌。重。複。之。筆。真。古。今。來。不。可。多
 得。之。文。柳。子。厚。為。文。以。廉。悍。勝。用。筆。挺。拔。鋒。芒。四。射。無
 模。稜。兩。可。游。移。無。據。之。筆。蘇。東。坡。善。用。操。縱。之。筆。層。出
 不。窮。如。波。濤。洶。湧。如。山。峯。聳。壘。伸。縮。變。化。不。可。端。倪。用
 筆。平。衍。者。當。奉。為。金。石。良。藥。余。又。謂。用。筆。之。法。須。疏。密
 相。間。濃。淡。相。稱。奇。正。相。生。步。步。相。讓。繁。簡。相。宜。不。沾。沾
 於。聲。調。而。聲。調。自。高。不。拘。拘。於。文。法。而。文。法。自。密。良。由
 未。下。筆。時。胸。有。成。竹。用。筆。復。能。提。空。不。橫。臥。紙。上。之。故
 也。彼。餽。釘。辭。藻。婆。娑。訓。詁。者。又。烏。乎。知。之。
 (五)脩辭。脩辭之法。隨體裁而異。大抵傳記之辭。貴
 乎。典。重。碑。銘。之。辭。貴。乎。哀。感。論。說。之。辭。貴。乎。暢。達。圓。滿
 總。之。無。論。何。等。文。體。必。須。清。而。不。枯。空。而。不。華。簡。而。不
 率。輕。而。不。佻。平。正。而。不。腐。庸。和。柔。而。不。冗。弱。曲。折。而。不
 鬆。散。淺。顯。而。不。俗。白。蒼。老。而。不。晦。滯。乃。足。壯。觀。至。於。通

篇。辭。句。有。單。有。雙。有。雙。無。單。則。易。見。板。滯。有。單。無。雙。則
 不。見。渾。厚。二。者。相。輔。而。行。乃。能。圓。轉。如。意。馳。騁。合。度。故
 古。文。家。學。散。行。文。體。每。間。用。駢。儷。文。體。數。句。以。束。其。奔
 放。之。氣。文。亦。因。之。倍。見。精。神。然。駢。儷。文。體。脩。辭。多。有。牽
 強。處。如。王。子。安。滕。王。閣。序。有。楊。意。不。逢。與。鍾。期。既。遇。二
 句。夫。楊。意。本。楊。得。意。鍾。期。本。鍾。子。期。而。子。安。因。脩。辭。之
 便。即。將。得。字。子。字。刪。去。是。則。不。通。之。甚。者。也。不。可。不。知
 (六)鍊字。文。家。有。鍊。字。一。法。講。求。不。遺。餘。力。蓋。積。字
 成。句。字。不。鍊。則。句。法。不。問。可。知。其。足。為。通。篇。之。累。也。大
 矣。夫。鍊。字。之。法。不。以。慣。用。奇。字。為。高。首。須。簡。顯。次。須。古
 雅。試。觀。古。人。文。章。筆。筆。挺。拔。句。句。深。奧。實。由。所。用。之。字
 皆。簡。顯。古。雅。無。繁。複。俚。俗。之。弊。所。致。也。近。來。青。年。學。子
 昧。於。此。理。乃。舉。報。紙。小。說。中。可。用。之。字。摻。入。文。中。非。惟
 不。能。簡。顯。實。則。傷。雅。殊。甚。如。鎗。礮。二。字。與。干。戈。二。字。按
 形。容。字。用。意。本。大。別。而。經。說。史。論。中。用。干。戈。二。字。則。可
 用。鎗。礮。二。字。便。覺。刺。目。矣。故。昔。人。論。律。詩。云。四。十。賢。人
 參。一。屠。沽。不。得。即。此。意。也。若。夫。鍊。虛。字。之。法。用。於。一。句
 之。中。則。為。蜂。腰。用。於。一。句。之。末。則。為。獼。尾。文。章。之。得。神
 與。否。盡。在。此。處。不。可。不。注。意。也。



延長三英里之大壁畫

爪哇之佛蹟

釋迦一生之畫史

第一節 地中發現之佛蹟

凡世之旅行家殆無不知爪哇之有所謂勃爾蒲特爾其名者勃爾蒲特爾者在爪哇島克特烏州實佛教之一大遺蹟地觀其建築物之宏大壯美在全世界上誠不愧為宗教界之最大遺傳物工程浩大藝術精美聞名於天下者蓋已久矣訪古探奇之士足登爪哇之島未有不思一覽此勃爾蒲特爾之古蹟而抒其懷古之情者茲特敘其梗概或亦好古者所樂聞歟

勃爾蒲特爾之佛蹟溯其建造之始當在第九世紀會

雜 纂

延長三英里之大壁畫

經火山灰之掩埋而潛藏於地下者歷七八百年迨十七世紀英人既占領爪哇而後於是勃爾蒲特爾佛蹟之一部再發掘於地中而出現於世上焉

第二節 坐於蓮座上之佛像

下部自五級而成。勃爾蒲特爾古蹟之模樣果何若歟。設以喻言擬物。殆如突起於平地中央之小邱陵。而於其頂部建築金字塔形之寺院。不設門戶。亦無柱石。全部露出於空中者。即名高宇內之勃爾蒲特爾遺蹟也。此種建造物之全體。下部分為五級。俱成方形。上部分為三級。則成圓形。觀寫真全圖。可知其構造之概況。上部三級皆塑佛像。此建築物各級之壁面皆雕塑佛像。周列四壁。十分精巧。且各級之室內。共設洞窟四百三十六處。各塑佛像。安坐於蓮座之上。更於四方設石門。得由此石門直登極頂。至其上部三級。則有蓮萼座七十二座。各有佛像安坐於其上。且以頂點為中心。而設以墓室。亦於其地供奉一佛像。此像甚大。計其直

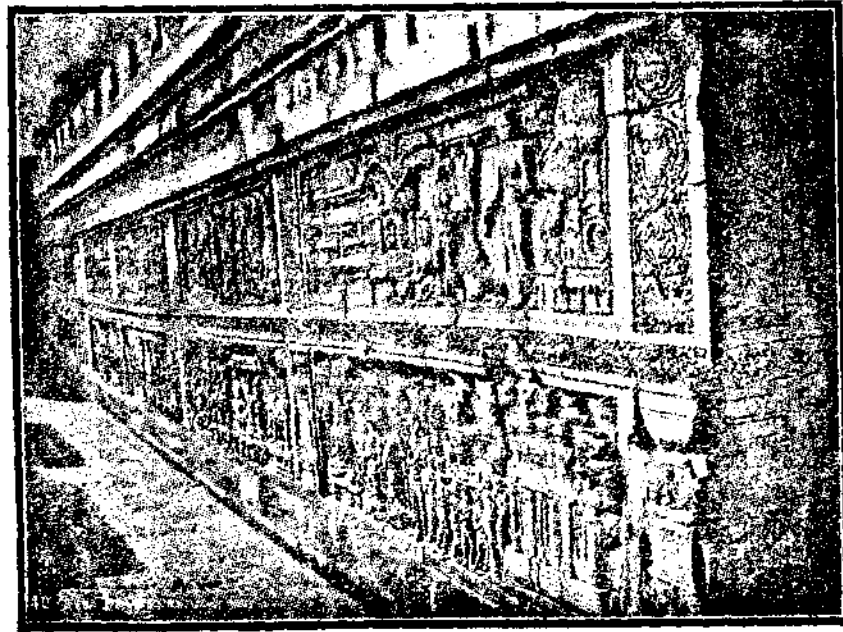
徑已及五十英尺云。

雜纂 羅馬三英里之大壁畫

第三節 不朽之壁畫

佛。教。之。聖。畫。 勃爾蒲特爾建築物各級之周壁。尤有精巧偉大之雕刻。足令觀者驚歎。佛祖一生之行誼。依次刻成實像。羅列於壁上。成全部之畫史。自釋迦佛祖誕生之始。及於成長而出離帝王之居。而捨去父母之邦。而冥默於不滅樹下。而布教寂滅於鹿野苑中。終乃入於涅槃。統彼一生之事實。一二實現於壁上。塑像之中。即所謂佛教之聖畫是也。

歷史之大縮圖 勃爾蒲特爾之雕刻。猶不止此。當七八世紀。民間生活之狀態。亦復描寫無遺。成古代文化之縮圖。如寺院。如宮殿。如家屋。如船舶。如墳墓。等實物。既無不示其實況。即其人民自朝至暮之生活狀態。如農夫耕於野。秋成而禾穀穰穰。婦女行於道。戴瓶而饋。送水漿。當日之東洋風俗。一二湧現於目前。足令懷古者悠然神往焉。



勃爾蒲特爾右壁釋迦畫史之一部分

自佛教盛行於其地而後。所謂黃金時代之人民藝術。發展之情形。與夫社會上之習慣嗜好。亦皆雕刻實像。偏於壁隅。良足見當地文化之進步焉。

第四節 延長三英里之壁畫

長及三英里之雕刻畫。此種建築物之高約在五百三十一呎以上。基座之面積凡五百平方呎。即第一級之底面亦占三百平方呎。最上部之圓塔高凡百呎。設以各部壁面之雕刻物延長之殆及三英里。其工程可云大矣。（據彼地古老傳聞，則有云圓塔之內嘗存有釋迦佛祖遺髮之一部）而其建築工程之最奇者全體自火山熔岩而成。塗砌料不用水泥。灰泥等物。累石爲垣。鉤筍鬪角而結合甚堅。良非後世之工作所能幾及也。

聖蹟之破壞。自十七世紀發現此聖蹟而後。政廳之顯官及土人之王族。移運塔中之雕刻物入其私邸。以爲庭園宮殿之裝飾物者甚多。且其土人毫不注意於古物之保存。任其散失。歷時既久。於是勃爾蒲特爾之遺蹟遂全然破壞。

世之考古者及建築家。痛惜古蹟之淪亡。與古代藝術

之將遂湮滅。爰以保存方法。謀之於荷蘭屬印度之政廳。由政廳規定保存古蹟之具體的方法。而以白種人嚴密監守之。凡塔中所有雖一物之微。亦不得移運於他處。故聖蹟賴以復存。今之考古者及建築家旅行爪哇。不絕於道。千數百年之古蹟得供後人之參考者亦云幸矣。

聖蹟周圍之景物。此種古代建築物兀立於椰子樹之密林中。萬木森森。周圍擁護。熱帶之風景自是特色。矧夫梅爾維火山適當其前。紅焰萬丈。時時吞吐。並有既死之火山。累累者環繞四周。列如屏障。延望地平線上之光景。有不禁弔古神傷者矣。

廢物堆

吾人食物於其精華取之。而於其渣滓去之。吾人用物於其完善之時用之。而於其腐朽之時遺之。此渣滓及腐朽稱之曰廢物。然則所謂廢物。卽物之已去其精華者也。其無當於用。明甚。願牛渡馬。勃醫師取材。竹頭木

層工匠致用自古已然近日學者精研物理佐以化學幾使宇內無棄材廢物利用之法日益發明考其功績不止敗布造紙而已甚乃搜括至於上古之廢物堆以冀有所發明有所利用亦云至矣

原人之廢物堆 上古人民穴居野處凡百簡陋是時書契未作所以留遺後世使人得知其生活狀況者僅一二表意之畫而已今埃及希伯來等國之上古史即藉石刻之畫而始得其髣髴者也然歷史上所謂用石時代尚在其前數千年彼時人民舍簡單之家具尚能為簡易之飲食尚能製外不知有他物石刻之畫固無論已故其歷史渺茫冥漠不聞於世厥後書契既興追紀古事惟恃故老之傳聞以為信史而人類最初之生活與其創造文明之次序遂為歷史家一大疑問幸也吾祖先尚留一物俾後人自此鑽研而略知其生活之歷史是即廢物堆是已今原人廢物堆之見於丹麥者其廣至千餘尺深至丈許埋於地下堆百餘年之

久既發現後世人爭來揀索遂使闕晦不明之古代史增新光燄歷史家觀於堆中之碎罇破碗因以知原人已明陶術現於堆中之釣具魚骨因以知原人嗜魚善釣而尤能入深海以捕魚以魚骨之中固多深海魚種之骨也觀於堆中之獸骨鳥骨因以知原人之多力善射喜啖腥羶且知其不知稼穡而惟以漁獵為生亦知煮鹽但不以海水煮之而以海草煮之亦食蝸牛蝸牛之貝積如小阜而尤奇者則知原人家中必蓄一犬此則司吞士脫勒教授 (Prof Steensrup) 所發明蓋彼見堆中之獸骨皆碎屑無整全者而至巨之肱骨腿骨則兩端皆無深異之沉思至久頗疑原人家必有犬骨即犬所齧也司氏既有此理想乃謀實驗以證其確否廣搜各種之犬至數十百頭閉一室中不給食約計犬已饑甚乃以各種獸骨投之羣犬皆齧骨小骨則碎嚼之大骨則齧其兩端而去之其狀適與堆中之骨無異至是始確定其理想之不誤而原人之家庭生活

又多知一事矣。

又自堆中之獸骨及木器而知此等人實為用石時代之人民。凡百工作皆以石斧石斤製之。石矢石斧亦間有一二可見。又此等人已較最古之民為智。所用之斧斤皆磨治極銛利形式亦佳。歷史家因稱之曰新石層時代。而以前此者為舊石層時代。

煉鋼廠之廢物堆。讀者亦嘗聞煉鋼之術乎。煉鋼時以欲去鐵中之磷質。常以石灰共煨之。仗化合作用。使磷與石灰化合。而鋼以成。顧以此而煉鋼廠中多廢物矣。蓋石灰與磷化合後成磷酸石灰。無所用。廠中既無餘地可容。而又不能不謀一堆積之處。於是購地以為堆積此廢物之用者。既占有用之地。復耗輸運之費。鋼廠主人深為此廢物所苦。然舍此以外無術焉。既而有人竊意。磷酸物本有益於土之滋養。此廢物亦磷酸化合物。或可用。因姑以糞田。不意明年收穫倍蓰。往日乃確定此工業界中之廢物實為農業中至有

雜 纂 廢物堆

用之物也。遂廣事收買。初則知者尙少。繼而人人知其祕。爭起效之。煉鋼廠中之存積。一旦售罄。而來購者尙不絕往者。厭其多。今則覺其少矣。當時磷酸石灰之價。每噸值三磅十五先令。而運輸之費尙須售者自任。今其價有增無減。需求之量亦有增無減。

絲廠中之廢物。自繅絲機發明以後。絲廠日盛。大絲廠中每日用繭數十萬磅。產絲數萬磅。工作日發達。而困難之事亦隨之而起。是即繅絲時所遺之斷絲。零縷以及遺留於蛹上之絲也。此物日積月累。亦成巨堆。且發惡臭。過者掩鼻。於是廠主人特雇工人以運之。去而拋之於巨浸。久之習為故常。而亦不謀此廢物利用之法矣。一日著名之羊毛業巨富甘立非呂思德 (Orin- like Lister) 偶於倫敦之大絲廠中見之。以為棄之可惜。審察久之。卒購以歸。呂氏之意蓋欲於此污穢臭爛之廢物堆中得黃金也。果也。呂氏能行其志。而為世人開一生財之源。然於其

四十七

成功之前耗金錢至三十六萬磅而未得一星之利益。與之合股者皆懼破產而與之分離。呂氏不為動。獨行其是。卒也。毅力與才能戰勝困難。自此污穢之廢物堆中產生至美麗之綢織物。此則呂氏心血之所化。幾經失敗而始成者也。（製法涉機械學今不贅述）自有此偉大之發明而絲廠中廢物之價頓漲。呂氏昔以半辨士購一磅今則十倍之而不得。俄頃之間價至六辨士。一磅英國各絲廠所遺者不足應需求而遠取之於中國日本焉。

呂氏以此益富。數年之後於堯克區（Yorkshire）購產業三所。每所價值兆磅。皆此絲廠廢物所化也。蘇打廠中之廢物。鹼為製造肥皂時一重要原料。亦為製玻璃時之重要原料。昔在十九世紀初葉工業未興。所用之鹼多以鉀輕養代之。而取鉀輕養之法亦不外燃燒木材。於是。有困難之點。二隨之以起。一則材木易匱。一則蘇打難得也。一千七百九十一年。法人萊白

郎克 Leblanc 發明新法。即化學上最有名之萊氏式蘇打製造法也。願以法國革命方劇。國人無心工業。未能立行。萊氏死後。英人始得其法。而以此製蘇打。既易且廉。一時工廠林立。蒸蒸日上。而英倫遂為蘇打業之中心點矣。

雖然萊氏之蘇打製造法有一大弊。即製時能發綠氣是也。此即製造蘇打時之廢物。而須謀一妥善之出路者也。而當時蘇打廠之主者咸謂此易與耳。吾高其煙突。何懼綠氣之不散。孰知事出意料。綠氣體重且厚。風吹不易散。即散矣。而餘毒尚能殺樹木。死蔬菜。濃者且能殺人。於是工廠附近之居民大譁。請於官欲禁止其工作。官乃令廠主改良。廠主無奈。集化學師而議之。不得善法。姑加高其煙突。以為烟突既高。綠氣散播之域愈廣。而質亦愈稀。莫子毒矣。雖然彼等忘綠氣之重於空氣矣。蓋烟突雖高。散播之域雖廣。而綠氣徐徐下降。終且籠罩地面。以毒園林人畜。且因之而受毒之面積

更大於是民間之譁囂又起官中再出告示令作第二次之改革

是時人已知綠氣之性質易溶於水乃謀引氣入水俾溶於水於是掘大池建水塔以爲儲蓄綠氣之用然此法雖差善而未盡美也以綠氣入水至飽和時即不能再溶而成爲鹽酸鹽酸並無大用需要之量甚少而蘇打廠中由是而成者則至多將爲他用耶則不可勝用將貯之耶則無處可儲計惟有棄之耳於是復築水溝以引此鹽酸至江河在廠主之心以爲江河之大如是增此區區之鹽酸必無害而孰知外界嘔噦之聲又起蓋鹽酸之性至烈雖至稀亦能毒魚僅數月頃而鹽酸所至之江河已魚鼈無餘類矣至是而蘇打廠主智盡力索既不甘中輟所業以失大利而又不能不遵官中之嚴諭乃急謀改良之法不幸數年而未得此數年之中廠主居民日日以訴訟爲事官府疲於解紛將勒令蘇打廠停業乎則蘇打之需要至是已臻其極即增

雜 纂 廢物堆

建十許工廠亦供不勝求安可禁之將不直居民所認耶則事關公共衛生亦不可忽折中之法惟有令廠主廢新法而用古法此則與勒令停工無異蓋古法無利非廠主所願也

幸也當此紛糾萬端之際有利用之法破空而來此即新發明之漂紙法也請先一略述紙之由來世界工業莫不有相互之關係而空前絕後之發明皆時勢之產物即此漂紙一法亦何獨不然蓋前乎此時紙有重稅業造紙利頗薄故紙業不興至是盡除苛稅紙價頓廉於是印書業乘時而起印書業愈盛則紙之需要愈急而造紙工業亦隨以革新凡敝布桑皮稻草皆充造紙之材紙多矣惟苦不能潔白紙業中人方日夜謀漂白之法而未得時則蘇打廠主方以廠物與民訟智者遂試以爲漂白之物固甚佳於是大發明出而各方交受其益矣

四十九

漂紙之法既發明蘇打廠主轉憂爲喜力收綠氣不使

逸而售之紙廠得倍蓰之利焉。昔日爲之束手無策。受
謗與詆者。今日乃爲絕大利源。廢物利用皆食發明者
之賜也。

煤氣廠中之廢物。煤氣由石炭蒸熬而得。此盡人皆
知也。蒸時發出之氣。是爲煤氣。可燃燈。遺下之石炭名
焦煤。亦有用。獨沉澱於底之油狀物。名 Coal-tar 者。俗
稱柏油。最無用。其色黑。其臭惡。其質重。煤廠主人深
惡之物也。顧無術以去之。雖不如綠氣之能爲害。然亦
可厭之物。而不生利者也。世人以廢物目之久矣。不謂
此中蘊有大利。至威廉配金司 (William Perkins)
而始發其覆。

威廉配金司。英人也。始以化學之力。變化此污臭可厭
之油。爲鮮明可愛之采色。(法以鑛物入油中而燃燒
之不具詳) 其值至廉。舉昔日之植物顏料。動物顏料
而悉戰敗之。金錢之由此出者。不知凡幾。後此發明家
間作更於此油得有用之物。無數。如用於製糖之撒却

令 (Sarcarine) (其味最甜。恆加於糖菓內) 猛烈
之香料。機器油。lubricating oils (用以滅機器磨擦
之力者) 瀝青。pitch 石炭酸。Carbolic acid 石蠟
solid paraffin 揮發油 Naphtha 等等是也。
尤有進者。自電燈發明以後。煤氣燈早居於退敗之地
位。而其能維持至今。不廢棄者。以人欲從其廢物中取
有用之物耳。昔以爲煤氣廠之廢物。今則煤氣廠反賴
此廢物以保存。亦云奇矣。



二十世紀後之南極

距南極最近之羅斯海。在澳洲南有海灣曰鯨魚灣。茅屋三五。隱見於冰天雪窖之中。屋低於地數尋丈。其周層冰皚皚。高如墉垣。其上風雪交戰。旋轉而下。若欲立埋此屋中人於冰雪地殼之下者。於斯時也。隨風雪而下者。乃有一巨翼修體之物。其聲軋軋。其行欹兀。噫。此乃文明之驕子。自然界之勁敵。飛機是也。不見於萊因河上。不見於北海。天空獨奈何。惠臨此不毛之冰窖。詎非奇事乎。時為耶穌降生後一千九百十九年。乃歐洲大戰告終後第二年也。一千九百十四年開始之大戰。充分發展人類之一時的獸性者。甫於今二年前終止。而乃今有此開關二十一世紀南極之第一日。

先是德軍末次攻勢失敗後。有及姆士將軍者。妙齡僅十七。已加海軍中將銜。聯軍義勇飛機隊長也。彼於會食之時。發表其遠征南極之計畫。乞同曹及部下之贊助。其說詞

至詳盡。今不具載。載其結詞曰。吾歐血戰數十年。死生人萬萬數。費金錢兆兆計。所求者果何事。耶。吾人類自降生地球以來。經無數之猛鬪。與自然界抗。遂使高山巨浸。天空海底。舉不足以限吾人之足跡。可謂已勝自然界矣。而究其犧牲之大。戰鬪之慘。不及此次大戰爭之什一。前者小犧牲爲創造文明。今者大犧牲顧乃爲破壞文明。思之。寧能無痛。雖然。今幸此痛已矣。尤幸有此痛而抵抗自然界之機械。益以精良。以此精良之機械。移征南極。造化雖巧。安能禦我哉。諸君皆當世勇士也。既與於破壞文明之戰。義不容不與於建設文明之戰。今日以前之敵有形之人類。激烈之礮火也。今日以後之敵不可得見之造化。淒苦之風雪也。諸君其無餒此最後之空中戰。其始發也。雖希望甚少。而君等能集全力於此。回憶已事。若甚易也。吾儕當執此理以觀世上。恆河沙數之難事。勿怖勿縮。自及姆士將軍發表此言後。十閱月。而世界大和平。再二月。而空前之飛機戰艦。連合南極探險團。出現於紐約。有世上未曾見之六引擎四推進器飛機。有世上未有之溶冰機。主其事者。自必及姆士將軍。而探險團之卒。得成立。非將軍一人力。將軍無資資。蓋出美國大工業家。皮東皮東。雖出資百萬。而非其本意。意出其子散末爾。散末爾故非航空界人物也。大戰時。隸陸軍。美國之著名少年勇將也。戰事既終。英王賜以赤鷲寶星。法大

總。統。賜。以。陸。軍。金。十。字。架。一。時。聲。名。籍。甚。戰。事。初。了。居。倫。敦。微。聞。及。姆。士。近。日。之。計。畫。一。日。散。末。爾。赴。某。處。晚。宴。席。間。聞。及。姆。士。與。一。英。資。本。家。語。丐。其。濟。助。資。本。家。未。肯。允。又。不。欲。顯。拒。之。語。盤。旋。曲。折。不。休。席。終。散。末。爾。叩。及。姆。士。以。故。及。姆。士。具。告。之。且。曰。今。不。患。無。冒。此。險。之。人。航。空。易。耳。苟。稍。明。汽。油。機。之。作。用。陸。海。軍。人。胥。可。往。也。散。末。爾。曰。然。則。何。爲。不。速。發。曰。無。錢。而。前。輩。探。險。家。尤。深。詆。吾。輩。之。飛。機。探。險。計。爲。夢。囈。以。故。樂。助。者。更。少。嗚。呼。彼。腹。如。五。石。瓠。之。資。本。家。惟。知。肉。與。麵。包。耳。當。時。散。末。爾。聞。之。不。置。一。辭。而。自。此。以。後。力。攻。機。械。學。習。航。空。術。既。精。乃。以。書。抵。其。父。索。金。爲。探。險。費。父。初。不。許。散。末。爾。乃。謂。父。如。不。予。以。金。令。其。從。事。探。險。生。活。一。二。年。彼。且。永。不。歸。美。而。辭。所。應。得。之。衆。議。員。於。是。老。皮。東。無。如。何。卒。以。美。金。百。萬。予。之。此。則。飛。機。軍。艦。連。合。南。極。探。險。團。之。三。十。架。極。大。飛。機。與。其。他。種。種。必。需。品。所。由。來。且。能。實。現。於。羅。斯。海。之。鯨。魚。灣。也。

彼。儕。食。大。戰。之。賜。有。新。發。明。之。改。良。汽。油。(汽。油。即。Petrol)量。小。質。輕。而。燃。力。巨。有。推。進。機。一。秒。鐘。轉。三。萬。次。凡。此。最。新。最。貴。之。發。明。今。乃。羣。集。於。羅。斯。海。鯨。魚。灣。之。矮。屋。矣。及。姆。士。與。散。末。爾。外。尚。有。飛。行。家。二。十。化。學。家。二。機。械。學。工。程。師。二。無。綫。電。專。門。家。四。此。皆。戰。爭。中。歷。練。得。來。之。首。選。人。材。也。彼。儕。欲。乘。飛。機。渡。南。極。之。極。心。發。自。羅。斯。海。而。下。自。惠。台。

爾海橫越數萬里之冰原而於空中一窺南極之真相彼儕深知前此南極探險家如思攷忒如顯克爾敦等皆以不敵風雪而致失敗或舟凍於海或車覆於雪故思用飛機然空中風雪之烈當十倍於地面機即可以支持人或不能自活彼儕知之彼儕亦自信其無害嗜昔大戰於東歐之時嚴冬風雪之晨駕機而出久慣於冰點下二十度之氣候南極即冷三十度極矣復何畏且有電氣煖裘足以溫體有電氣煖管足以溫機之發動機與推進機彼儕恃有此往日之經驗恃有此精良之機械故敢輕易與此南極之風雪宣戰。

探險團出發之時分二隊一至羅斯海一至惠台爾海在南極之彼端與羅斯海相對至惠台爾者接應隊耳至惠台爾之人與機視至羅斯海者為少職在策應空中遇險者及指示航路至羅斯海者則實行橫越極心之大計畫者也及姆士與散末爾豫焉彼儕初至鯨魚灣之第一星期伐冰建屋耳無大冒險惟頻數至天空高二三萬尺之處探風向所趨及圍繞此極圈之冰山其高度若干第二星期乃分隊出發三人為一隊隊攜飛機三架冰機一候糧可支十日共二隊自鯨魚灣同發一偏西南進一偏東南進期共會於惠台爾海此行每隊有飛行家三人無綫電專家一人共八人餘人悉留鯨魚灣作後援相約飛者留

者日通平安電五次。三次不得電留者以飛機二架飛行員三人覓之一千九百九十九年二月某日行者與居者遂別而六架飛機斜飛去矣。時在溫帶爲寒月在南極則暑月然冰雪如故惟風信差平耳。

及姆及姆之縮稱與散乃散乃之縮稱皆在東隊散乃之機身小而飛行力強行最先及姆等皆後初發於鯨魚灣時天氣清明三機連翼而進時以無線電相問訊及既踰馬特皇后嶺天氣陡變寒風挾雪而來猛如雷而疾如電散乃之機倏入雪雲之中遂與大隊相失雪雲厚甚散乃以全速力向前衝突而愈進愈厚如行大雪堆中茫茫不見物惟見推進機之輪葉攪雪而進閃閃有白光而雪壓機翼機且不勝而下墜散乃雖巨膽至此不能無驚私念前進必不免惟有上升力自拔於此可駭之雪雲或翼逃一生於萬死乃急振舵使機升而雪雲殊厚壓力甚大機浮拍不即能上散乃左轉向舵而右上升舵極力擺脫而終不得脫雪填其機且滿嘆曰吾其死於此矣忽靈機一動得一法疾伸手按蓄電池之紐盡開電氣火爐管至二百度此時但愁雪凍不畏火熱故出此最後之下策刹那之間全機鐵骨皆熱可灼肌機上之雪立消散乃大喜趨機急上突遂如一輪紅日忽湧現於雪海之上既突圍出散乃急閉電紐見機翼上冰箸滿布稜稜下垂視高度計則已二

萬五千餘尺矣。始吐氣喟曰：吾嘗出入礮火肉薄虎豹，今乃知風雪之可畏。若是也。然則散乃已脫險乎？未也。散乃迴翔四眺，仍不見其同伴之片影。覓來時之馬特皇后嶺，亦不能得。已不知身在何處。按無線電紐機亦廢壞，不能用。此或即掙扎於雪雲中時所致。於是并不能通信於後援隊之在鯨魚灣者矣。

雖然散乃之羅盤幸無恙，恃此豈不能覓路而歸？散乃亦計及此，自以爲此計殊得。乃依指南針之方向，索鯨魚灣迴翔復久之，惟見適所相困之雪雲尙迷漫層壓而下，不見所謂羅斯海。散乃計非窮此雪雲之邊際無功。望因北向以全速力飛行。閱者當知散乃之機世上現有最快之飛機也。一分鐘行四英里，以如是速力之機，絕馳半小時後猶未出雪雲之範圍，亦不見所謂海。然汽油已耗過半，散乃念汽油且盡，尙翱翔於二萬五千尺高之天空，設遇南極有名之「不烈若」Dinard 最烈之風，將奈何不趣下覓善地自匿？節汽油以待風過而浮飄於此，終非計。然趣下亦正險甚。今茲所處固在水平二萬五千尺以上。南極冰山嵯峨，徧地皆是冰原起伏，有高至水平上萬一千尺者，有低在水平下百五十尺者。苟不知脚下之地高奚若而率爾下降，既無以爲準，亦惟有觸冰山之峯而死耳。散末爾猶豫久之，念等死也，下降猶勝虛懸於天空，遂轉舵徐徐下，且降且以遠鏡俛視。

下。至。萬。四。千。尺。矣。大。風。暴。起。不。烈。若。果。至。是。風。起。於。離。地。萬。五。千。尺。之。空。中。直。向。下。撲。遭。之。者。卽。在。地。上。亦。往。往。難。保。其。生。命。况。在。半。空。散。末。爾。故。稔。知。之。也。急。圖。趨。避。顧。已。不。及。則。迴。環。平。飛。冀。可。不。爲。風。力。撲。至。地。上。以。俟。其。過。而。三。匝。後。風。力。轉。猛。機。時。欻。仄。且。失。其。平。衡。極。駕。馭。之。能。僅。得。免。墮。然。使。風。而。不。弱。機。而。不。得。蔭。處。終。亦。必。墜。旣。已。不。可。奈。何。惟。有。任。其。吹。撲。至。地。耳。然。散。乃。勇。者。也。素。不。作。失。望。想。昔。日。劇。戰。歐。西。之。時。當。呼。吸。存。亡。者。屢。矣。率。靜。心。謀。挽。救。無。瞑。目。待。死。之。卑。怯。意。今。茲。雖。危。迫。豈。遂。變。此。雅。度。彼。知。任。其。下。降。之。末。著。爲。不。可。免。乃。力。籌。緩。其。下。降。力。之。法。彼。知。風。力。之。猛。每。秒。鐘。行。千。二。百。尺。機。若。以。半。速。度。上。升。尙。不。敵。其。下。迫。之。力。有。半。特。借。此。已。勝。風。力。之。半。或。可。使。下。降。之。力。稍。殺。而。不。至。觸。地。上。成。粉。碎。嗚。呼。自。有。飛。機。以。來。恐。未。有。此。以。升。爲。降。之。法。也。散。末。爾。急。極。而。得。此。計。初。未。敢。必。其。果。效。而。爲。之。也。毋。亦。其。不。束。手。待。死。不。危。極。而。張。皇。之。天。性。使。然。耳。而。不。謂。其。竟。告。成。功。

當。散。乃。及。其。下。引。擎。飛。機。爲。罡。風。所。送。而。徐。降。至。地。也。左。手。執。望。遠。鏡。而。右。手。握。舵。時。一。下。窺。又。時。一。視。機。中。之。高。度。計。默。記。其。指。針。徐。動。之。數。而。萬。尺。矣。而。八。千。尺。而。五。千。乃。至。一。千。五。百。尺。矣。散。乃。大。喜。而。機。身。忽。一。震。立。失。其。平。衡。之。勢。左。小。翼。受。風。獨。多。機。遂。斜。墜。

其疾如矢。當此之時。人工不及施巧。而機身又起一大震。汽機、電池、電氣爐等。皆似將炸裂。散乃爲一震之力。擲出機外。遂昏迷不省人事。然西隊及散乃同隊。餘二機則以風阻。逕返而適以是時。抵鯨魚灣之茅屋矣。

散乃既被震而昏。無何即醒。醒則見身臥雪堆中。雪厚幾全埋其身。四顧則冰山環拱。日色慘白。而鳴於其旁者。乃有一怪形之企鵝。若歡迎者。然散未爾。憬然一躍而起。見數步之外。已機在焉。始憶機下墜。觸冰山尖而已。亦擲於機外。思之寒戰。念身既不死。而又無重傷。真屬奇幸。惘惘然行至機側。見機右翼已破。汽機亦微損。不復能飛。心轉憂腹亦奇飢。覓機中乾脯。尚在。而電氣爐亦無恙。乃掬雪烹水爲之飽餐。頓覺暖氣盎然。四支精力復充。默然思善後策。念非先通訊於後援隊。不可而前。此冒險。突雪雲時無綫電機已失。用不稔。尙可修否。及檢視之。僅吸針微損。大喜。急取預儲者。易之。隨有軋軋之聲。聞於耳。鼓則散乃已發電與鯨魚灣茅屋中人矣。無何得及姆覆電。謂吾儕乃不知君今所處。噫。此散未爾所以困也。散未爾自亦不知無已。俯視羅盤。仰窺日影。則姑斷其爲南極。彼端百里之內。遂電告及姆。及姆覆曰。吾儕據此以覓君矣。君其每五分鐘發一電至大本營。

之指鯨魚灣也 余儕可踪尋電浪以得君

六小時後。此枯守冰窖中之散末爾始聞有聲起自天空而於南極盛夏之暗澹日光中見六飛機盤旋下矣。機既泊第一下者卽及姆與散乃握手相見悲歡交集及姆視散乃之破機曰老友此不復可用矣。余儕有六機在惟君擇一乘之鯨魚灣之故人望君久矣。散末爾詫曰君謂我儕卽此返鯨魚灣乎及姆君奚爲而亟欲返余儕今已過南極心當羅斯海至惠台爾海之程過半天氣清明甚而又有完好足用之機奈何遽返吾意此處至惠台爾僅七百餘哩耳曰信若是我儕之汽油足否今雖清明安知不半途而遇風雪吾意必策萬全而後可進嗚呼及姆之言然也二人今所在之處雖風平日麗冰山之谷汽出如煙而實則此彈丸地之周圍皆苦風淒雪然散乃意不屈曰變不變易知耳我其以無線電詢威爾遜以彼所見遂發電與威爾遜威爾遜者駐惠台爾海邊之探險團司令主通消息者也其人亦精於氣象學電答散乃謂極心之彼端指羅斯海一面也天色殊陰難測然此間無它適有飛機出巡謂風力殊緩也散乃意遂決及姆亦不再尼乃定議以五人留守是間擇最良之機二散乃與及姆乘之盡括所有汽油攜以行唯留少許足供彼五人者之回鯨魚灣而已於是二人與其曹別而駕機凌空去矣。自出發點至惠台爾海僅七百哩而機行每分鐘可五哩則兩小時可達矣初駛行之百

哩。中風平。日暄極。南極夏日之佳景。散乃與及姆沿途攝影。無數。每五分鐘。致無綫電與其三大兵站。指鯨魚灣、臺爾海及中途之五人而三也。並時得其覆電。指示方向。為航空助。兩人亦互相電談。每見一不識名之山峯。則停機不進。盤旋空中。畢攝此山峯及其四周地點之影。此時而有人在南極地上。也。當見此兩飛機。凌清風而遨翔。如輕燕之雙雙。至樂也。及姆與散乃繼續航空五百餘哩。率皆在微風麗日之下。氣候亦暖。及姆與散乃相電詢。頗以此逾恆之暖。為可怪。蓋南極氣候。至暖處。亦在冰點下二十餘度。今此處如尚在冰點上。寧非大奇。及姆電中語曰。我意過此。或且愈暖。鯨魚灣不較此為寒乎。讀者宜知及姆此語。誤甚可畏之。雪即在前途。而可畏之「不烈若」亦已追蹤而至矣。離惠台爾海約百里之遙。陡覺氣壓忽變。前阻有大雪。而後有颶風。雪雲之厚。較之散乃前所遇者。僅差等。而颶風之力。以初起。故未勁。然及姆與散乃已相失矣。僅能藉無綫電以通聲氣。兼防相撞。無何雪雲前阻者。更厚。颶風後追者。益勁。兩人又同時得惠台爾海兵站之報告。謂有名之南極「不烈若」今已起矣。風每秒行二千尺。今尙後君等一百餘哩。然半小時必追及。追及則君等且無幸。及姆以無綫電謂散乃曰。吾儕開全速力飛行。與此「不烈若」一賽跑。吾不信尙距百哩。而能於二十分鐘內及吾也。吾儕之機。每分鐘

亦行五哩。吾意於十五分鐘內盡此百哩。先不烈若抵陸。否則泊陸時不易。或且觸冰。山而僵也。散乃報曰。諾果也不出及姆所料。二人以全速力趕至。幸不厄於風。然惠台海之飛機。停泊場已早爲白雪所蓋。猝不可辨識。二人急電威爾遜乞援。威爾遜見機尙高。在二千尺以上。乃電命徐降。復舉燎於平地。以示可泊。二機遂泊及姆機斜掠地上。時誤觸冰岩。顛於外。稍損骸皮。散乃卒平安泊陸。

踰越南極圈之極大探險事業。遂於是成功。其明日全世界知此新消息矣。探險隊員之在羅斯海者。亦越極圈而來。述所遇。僉謂飛經極心周圍六七百哩之內。氣候溫暖。暴風不起。咸以爲異。其後留一月之久。飛度無數次。始明南極之「不烈若」惟離極心周圍千二百哩之處。有之。近極心則滅。故極心溫暖。可居。人土壤沃肥。蘊至富。往者人多不能打破。此外一關。遂不知其內之美。若是惜哉。及姆等留南極內地者。又月餘。悉繪南極之地形山谷之高低。冰原之廣狹。而著之篇。以迫於冬季。遂奏凱還。而先以探險崖略電告全世界。歸途每抵一海口。艦稍泊。則歡迎者排岸而來。以故半月餘。始抵紐約。既而上探險所得爲一書。於美政府。於是美政府始有殖民南極之舉。

至耶穌紀元第二十六世紀。南極中有極樂國焉。無政府。無國家。居民無嫌情。無凶盜。當其南羅斯海口。二銅像相對而立。高入碧霄。大書其下曰。始闢南極極樂國者及姆與散乃云。

商 務 印 書 館 發 行

上 編 五 冊
定 價 八 角



(特) (價) (四) (角)

歷 陽 七 月 底 止

前漢演義上編五卷。共六十四回。上接秦漢演義。自漢高祖一統天下起。至景帝而止。累朝大事。搜羅無遺。至穿插之巧。選句之雋。誠可與三國演義相配。中下兩編在印刷中。不日嗣出。

教育 部 獎 秦 漢 演 義

全 部 四 冊 定 價 八 角



▲外國之部

愛爾蘭謀叛之真相。五月二十四日倫敦電。公報局宣布此次愛爾蘭被捕多人事。謂愛爾蘭革命行動。可分兩期。其一為德人圖於愛爾蘭醞釀變亂。其二為預備實行此項計劃。是故新芬黨領袖。在一九一六年復活節變亂以前。與德人之關係。不難詳舉其始末也。按此事醞已久。其起原遠在一九一四年十一月。惟英政府久久不能探得真確之報告。直至本年四月。始確悉新芬黨與德人之關係。並知其實行運送軍火入愛爾蘭之計劃。業已成熟。德人僅俟愛爾蘭通知時。即可從事進行。英當道遂警告愛爾蘭司令。慎防敵國軍火入境。至四月十二日。果有德國間諜一名。由潛艇登岸。即

記載 外國之部

為所捕。此次起事。大率恃德人運送軍火登岸。就所得證據而觀。其預定計劃。擬俟德軍在西歐獲勝。即行起事。以與之互相呼應。蓋此時英國所有軍隊。必已盡赴海外。國內當然空虛也。據新芬黨領袖特范蘭拉所藏之文件觀之。足證彼於組織叛軍一事。已定有詳細計劃。並望可招集曾受訓練之軍人五十萬名。德國軍火確曾於五月初間。用潛艇自柯克司海文運入英國。於時德潛艇於愛爾蘭西海岸一帶。頗為忙碌。其任務固不僅在擊沉商船已也。新芬黨幹事部與德國之交涉。殆已歷三年有半。其始由一部份美籍愛爾蘭人為之居間。迨美國加入戰團後。雙方交涉。漸趨直接。一九一七年第二次起事之計劃。以德國不能派兵相助。故至失敗。本年起事之計劃。與西歐德軍攻勢相應。業已漸臻成熟。德國軍火之運入英國。亦在指顧間。每次計劃中之要點。即以愛爾蘭為德潛艇根據地。以危害各國之航業云。

四十三

俄反激黨獲勝後之情勢。黑龍江消息云。謝米諾夫軍進攻多數黨甚力。後貝加爾人民。因不堪多數黨之虐政。紛紛投誠謝軍。戰地已決定後貝加爾省非烏蘇里路。爲今之計。先斷絕阿穆爾路多數黨歸途。再進兵於後貝加爾路。如能佔據克雷雷站。東通阿穆爾。西達依爾庫次克。如此。則西比利亞之多數黨。不足破矣。近日阿穆爾之多數黨。聞信頗爲喪膽。據滿洲里到哈俄人云。謝軍竭力向西北進攻。實係別有用意。將在西比利亞某城。另行組織一臨時政府。與哈埠擬組織政府之人員。並不聯合。又據北滿報云。謝軍自佔領卡爾摩卡耶後。威振遠東。此地爲後貝加爾省之中點。東通依爾庫次克。西經阿穆爾線。可達海參崴。故爲軍路上必爭之地。自數月前。滿洲里稅關鎖閉以來。中國北滿產物。久經遏絕。俄境居民。瀕於饑困。刻以謝氏一軍之前進。中東路遂亦可輸運自由。頃中國及聯合各國。對此並無異議。主要糧品中之麥麪。已開始西運。北滿麥價。日

內漸見昂騰。其原因卽此云云。謝氏一軍。屢戰屢捷。意氣殊豪。對於沿鐵路及其管內人民。曾布徵兵令。刻又得可薩克兵五百餘。人馬與兵器。頗爲充足。惟某方面財政上似無援助之意。餉需困乏異常。近傳謝軍有殘殺俘虜之說。而過激派每獲謝軍。輒亦付之鎗斃。故此事實方均有罪惡。不能專責一方也。謝氏在後貝加爾省。以西利尼哥夫坦司金等爲閣員。蓋卽樹立新政府之先聲云。

日人組織大亞議會。日人聯合亞洲各國人士。倡議組織大亞議會。茲聞該會刊有各種印刷品。爰將其趣旨。事業。會則。列後。以備留心時局者觀覽焉。趣旨。我大亞細亞實位於坤輿中樞。天地靈秀之所鍾。疆域廣大。山河雄偉。人口稠密。物產豐饒。視諸環球諸洲。未見其比。况自上古以來。聖賢崛起。文明隆昌。無不發端於我。降至近古。上下恬熙。內外儉安。反目嫉妒。扼腕排擠。同種相疑。同類相閱。口誦唇齒。輔車之語。不講同文。

同種之計。遂馴致西力東漸。歐盛亞衰之勢。嗚呼。方今之時。袖手旁觀。一任四海潮流。前途可知矣。凡稟生於亞洲者。思至於此。誰不汗背寒心哉。夫我大亞細亞之爲洲也。良風美俗。精神性格。自有其通者存焉。故亞洲之改善。亞人宜自成之。何須於他誘掖指導。余輩感慨不能自措。爰相謀設立大亞議會。招募同感志士。協心戮力。期使我大亞細亞屹然卓立於東半球。不讓一步於西半球。奮然轟然。勇往猛進。以貫澈斯趣。旨云爾。發起人。頭山滿。河野廣中。中野天心。事業。(一)本會事業。固爲扶殖亞細亞各邦進運起見。其當講究者。宗教教育。經濟地理。殖民國交。政治軍事。八綱目是也。(二)本會研究結果。須將會報公布。(三)本會支部。設置支那。暹羅。印度。波斯。阿富汗斯坦。土耳其等樞要地方。逐次施行。會則。本會稱大亞義會。設置本部於奉天城。置支部於各地方。欲爲本會會員者。必要介紹者二名。具情本部或支部。總裁一名。但得再選舉之。

記 載 外國之部

會長一名。幹事若干名。評議員若干名。職員任期四年。爲限。評議員遵照幹事會議決推薦之。別置書記。其他順應事務繁簡。又置事務員。應時臨事。以幹事會請求開評議員會。每月一回。彙齊諸般事業。報告會員。本會會員。分爲三種。(一)名譽會員。名門名家。(二)特別會員。預納會費十年者。(三)正會員。預納會費一年者。會員月出會費一元。本會會費。委託確實銀行保管。利殖收支決算。具載會報報告。本會會員姓名住址。註明會員名簿。收領會費之證。具載會報公告。凡爲會員者。郵呈會報及本會編纂圖書。在留法德學生生活之比較。美國哈佛大學畢業生賀格斯氏。刻在法國遊學。於本年四月十五日。致書美國某報。其言曰。法國物價。較諸六個月前。美國物價尙屬低賤。故不難得充分之食物。余偕同學數人。遊歷法國名城大邑。以及鄉僻之區。所寓旅館。無論大小。凡養生所必要之食品。皆能供給。備客取啖。雖未戰以前所

習見之麵包與乳酪。久已不可復得。此不獨法國爲然。即歐洲各國亦大都如此。然戰時麵包固甚適口也。晨起飲咖啡茶。牛乳白糖。無稍缺乏。肉食亦尙充足。當局爲防止糜費起見。特發食券。給與居民。此種辦法。用意至善。既可杜商人之壟斷居奇。且可使國內人民。不分貧富。皆得足食也。衣服較戰前爲貴。但尙不若紐約市價之昂。以余觀之。今日法境內生活代價。不致比一年前美國生活代價爲高。若在德國。則大異是。二年前。予在德國。頗感困苦。平民食物。皆非佳品。予嗜飯。遍求不得。余爲果腹計。不得已勉食KK麵包。此物極劣。在昔本用以飼豕者。予胃因以受傷。至今猶常作痛。德國食品既惡。價又奇昂。留德學生。因食品不良。致生疾病者。日有增加。兩年前情形既如斯。則今日德國現狀。其惡劣爲何如。更可想見。且德國農工不足。於今爲甚。故比較在法德兩國留學生之生活情形。則在法學生。食品多而且佳。價亦不貴。遠非在德學生所能及也。云云。

▲內國之部

中瑞第一次訂約近訊 中瑞通好條約。由駐日本章公使宗祥與駐日本瑞士公使協議通過。業經政府給予章使簽押全權。據章使最近來電。簽押及換約手續。已與瑞使商妥。換約地點。擬定在中國使館。至其互換日期。彼此兩方尙需熟商後。再行電達政府。換約以後。新瑞士公使。必當添設。日前外交方面。均謂高而謙將任此項公使。已有成議。近據外交人員所述。高而謙本係國務院諮議。現復兼公府顧問。且又任戰時國際事務會委員。未必急於外就。故近日瑞士公使一席。又有以前駐巴西公使劉式訓遞補之消息。

政府所發表之中日協約 五月三十日下午三時。日本駐京公使林權助。特訪外交陸總長晤於外交部大樓。雙方交換中日兩政府正式承認新訂軍事協定之公文書。蓋至是而中日軍事協定。始正式成立。外交部旋即公布三月二十五日由我國章公使與日本外相

交換之公文四件。至協定條文。則絕對秘密。決不宣布。日本政府亦以同一之手續。同時宣布云。公文如後。

(一)中國駐日公使致日本外務大臣文 敬啓者。中國政府鑒於目下時局。依左列綱領。與貴國政府協同處置。信爲貴我兩國之必要。茲依本國政府之訓令。特向貴國政府提議。本使深爲榮幸。(一)中國政府及日本國政府。因敵國實力之日見蔓延於俄國境內。其結果將使遠東全局之和平及安寧。受侵迫之危險。爲適應此項情勢及實行兩國參加此次戰爭之義務。不能不及早協同考量應行之處置。(二)依前項所述。經兩國政府合意後。因實行決定之事。凡兩國陸海軍對於此次共同防敵戰略之範圍。應行協力之方法及其條件。由兩國當局官憲協定之。該當局官憲對於互相利害問題。互相慎重誠實。隨時協議。並由兩政府核定。俟時機實行。以上提議。相應函達。敬請見復爲荷。茲本使對於閣下。特表敬意。敬具。中華民國七年三月二十五

記 載 內國之派

日中華民國特命全權公使章宗祥印。外務大臣法學博士子爵本野一郎閣下。(二)日本外務大臣復中國駐使文 敬復者。本日接准尊函。內開貴國政府鑒於目下時局。依左列綱領。與帝國政府協同處置。信爲貴我兩國之必要。特向帝國政府提議等語。業經閱悉。(一)日本國政府及中國政府。因敵國實力之日見蔓延於俄國境內。其結果將使遠東全局之和平及安寧。受侵迫之危險。爲適應此項情勢及實行兩國參加此次戰爭之義務。不能不及早協同考量應行之處置。(二)依前項所述。經兩國政府合意後。因實行決定之事。凡兩國陸海軍對於此次共同防敵戰略之範圍。應行協力之方法及其條件。由兩國當局官憲協定之。該當局官憲對於互相利害問題。互相慎重誠實。隨時協議。並由兩國政府核定。俟時機實行。帝國政府對於貴國政府所提議主旨。全然同感。依前列綱領。與貴國政府協同處置。爲帝國政府所欣快。相應函復。茲本大臣

四十七

對於閣下特表敬意。敬具。大正七年三月二十五日。日本帝國外務大臣法學博士子爵本野一郎印。中華民國特命全權公使章宗祥閣下。(三)日本外務大臣致中國駐使函。敬啓者。三月二十五日。貴我兩國政府。因共同防敵。業經互換公文。帝國政府以爲該公文之有效期間。應由兩國軍事當局商定。再因共同防敵。日本軍隊在中國境內者。俟戰事終了後。應一律由中國境內撤退。帝國政府特此聲明。相應函達。茲本大臣對於閣下特表敬意。敬具。大正七年三月二十五日。日本帝國外務大臣法學博士子爵本野一郎印。中華民國特命全權公使章宗祥閣下。(四)中國駐日公使覆日本外務大臣函。敬復者。本日接准尊函。內開三月二十五日。貴我兩國政府因共同防敵。業經互換公文。貴國政府以爲該公文之有效期間。應由兩國軍事當局商定等語。中國政府對於此節。亦正表同意。再尊函所稱。因共同防敵。日本軍隊在中國境內者。俟戰事終了

後。應一律由中國境內撤退。貴國政府特此聲明等語。亦經閱悉。以上依本國政府之訓令。相應函復。茲本使對於閣下特表敬意。敬具。中華民國七年三月二十五日。中華民國特命全權公使章宗祥印。外務大臣法學博士子爵本野一郎閣下。留學界風潮未已。某社消息云。已歸國留東學生。現尙要求政府正式宣布此次中日密約全文及其經過。而歸日未歸之留學生。正陸續歸國。據最近所得報告。已歸國者。五月底已達三千餘人。尙有待發者一千餘人。其詳情彙錄於下。六月二日。新歸京留日學生劉文藝君(第一高等)述最近歸國情形。據云。五月二十四日。由神戶乘淡路丸向天津出發者三十餘人。同日乘玄神丸。後九兩船。由神戶向上海出發者。共二百餘人。船內座位。甚形擁擠。又據潘亮啓君(慶應大學)云。二十七日乘鹿島丸由橫濱出發。赴上海者百餘人。并據雷宜君(第一高等)報告云。六月三日預備乘由橫

濱開赴上海之支那號輪船歸者約六百五十餘人。該船船票於六月一日業已售完。先後歸國人數計至六月初旬當不下四千餘人。其餘三四百人亦皆束裝準備續歸。而在東上課者實最少數云。

教育部訓令留學生東歸之布告 教育部布告第五號云。歐戰形勢日益變化。其為遠東全局與我國領土國防上之關係亦日益危迫。政府切籌國家前途之利害。認為與東邦有協定軍事計畫之必要。徒以此項協定關係軍事秘密。未便遽行宣布。以致未能消釋國民一部分之疑慮。此殆事勢之無可如何者。初不料身處海外熟諳國際情勢之留學士子。亦未能深察而曲諒。乃至奔走呼號。廢時輟學。甚且相率回國。此則本總長所深為耿耿者也。國之不競。根本原因在於人才學術。諸生誠有恫夫侮辱之侵權。權利之損失。則所為發奮淬勵。矢以新膽者。將必有道。聞力學以救國者矣。未聞廢學以救國者也。不寧惟是。國家危急存亡之際。其所

記 載 內國之報

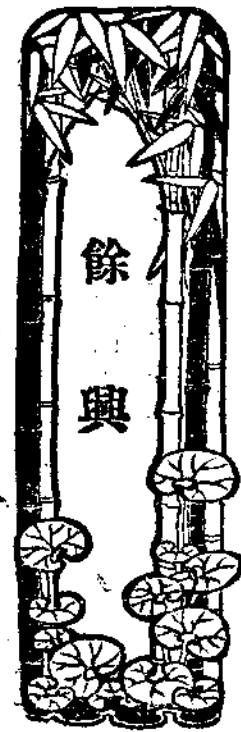
賴於士夫學子之貢獻者。在發揮其充實之學問。以貫徹其百折不撓之識力。居恆尙意氣。侈言愛國之士。其為裨於實際者。曾無幾焉。吾國今日。正人才絕續之交。為學子者。不自專精致力於修養之途。而猥以奔走國事相標飾。舉國家根本託命所在。加以戕賊。人才之希望將絕。國事乃益不可問矣。外變方殷。內憂未已。士夫困於權利之競爭。學生徂於目前之利害。進無以應世界之潮流。退無以培國家之基礎。諸生處此。應具有絕大之覺悟。發奮猛省。獨立孤行。不為一時情感所驅遣。不為羣衆心理所搖奪。須知改造個人。乃建設國家之根本。而修養學行。即諸生唯一報國之道也。本總長深願現時回國諸生。尅日東渡。鎮靜求學。其未經回國者。亦各互相警策。幡然就校。勿以寶貴之時日。供無聊之犧牲。倘猶藉口國是。放棄學業。或直接間接施其阻礙挑撥之手段。貽誤我國家前途所託命之青年。是何異自棄。因我國人所當共棄者。本總長亦不能無嚴重之制裁也。惟諸生勉之。特此布告。

四十九

緊要通告

本社開辦未久。海內學子報名入社者。已達二千五百人。已畢業者。亦三百餘人。畢業以後。要求本社開辦工業商業法律製造算學等各專科者。紛至沓來。諸君向學情殷。本社極爲欣佩。但編輯專科講義之人才。現時實不易得。同人素來誠謹。將事不敢自欺欺人。然甚願有以慰畢業諸君之望。查萬國函授學社。創辦已近三十載。學生之數過百萬。本部設於美國。其支部徧於世界。科目完備。講義既極精審。教授尤爲勤懇。爲開辦函授學校之祖。亦爲一切函授學校之冠。該校學生。執有上等職業。及獲得專門智識後。所入驟增倍蓰者。實繁有徒。爲求學計。爲謀生計。均無不以就學該校爲幸。今本社與該校商妥。訂立合同。凡本社第四級畢業學生。經由本社介紹入萬國函授學校者。可享特別利益。所有學費亦以八折繳付。畢業諸君。有志欲習專科者。幸毋失此好機會。本社現備有萬國函授學校章程。凡本社第四級畢業生。函索卽寄。不取分文。

上海商務印書館附設函授學社英文科謹啟



難題待解

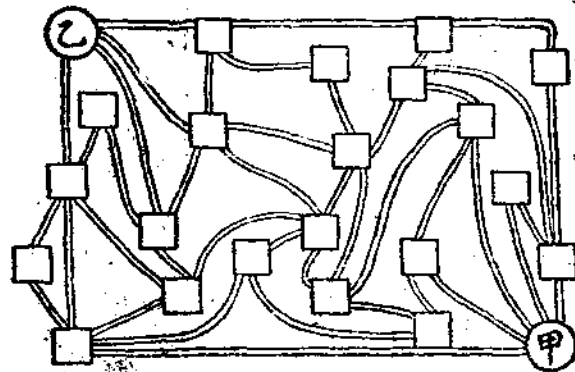
某處有兵營廿一座。如圖中方格所示。司令部在甲處。先鋒隊在乙處。雙線為道路。今某軍官由司令部傳令於各營。最後達先鋒隊。惟所經之處。不得重複。亦不得遺漏。問其至各營先後之次序宜如何。試以數目字順次記之。

理科遊戲

神仙泉

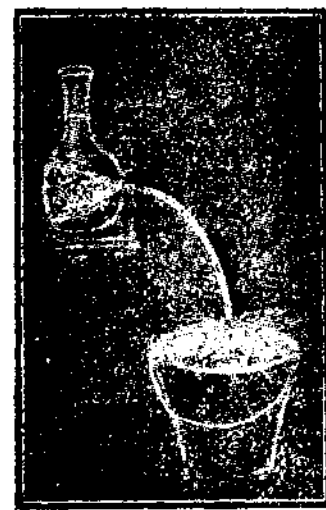
取大玻璃瓶一。以腹大頸長者為合。以鑽就瓶之中部。鑿一小孔。徑一寸之四分之一。

當陽之室而惟有一牖者。以黑布罩此當陽之牖。於是全室黑矣。乃於此黑布上開一孔。



徑四寸又半。於是日光從此孔射入。如圓柱。既乃取瓶置布旁。使瓶上之孔。與布上之孔。相對而相反。於是光經布孔而穿瓶孔。射於對面之牆上。如一線矣。乃以煤髮瓶黑之。惟餘與布孔相貼之部勿黑。故此時之瓶。全體皆黑。而惟一圓形如月者為本色。而位於孔之對面。

神 仙 泉



諸事已備。瓶置黑布前如儀。取桶承瓶下。斯時一線之光。自瓶孔射至對牆。即室中唯一之光線也。乃以一指按閉瓶孔。則全室皆黑矣。引水注瓶中。至滿及頸。放指則奇觀突呈於前。蓋水自瓶孔出而下瀉於桶者。白如銀。而光耀如電。桶中之水亦然。迴視對壁。則一線之光無矣。即此謂之神仙泉也可。請一言以釋此事之理由。則水滿瓶後。光為水閉而不克射出。及水成泉而下注於桶。光亦隨之而出。斯時也。水如水管。而光則從此管內下流於桶中。此所以水如白練。而對面牆上之光線。不可得見也。此法必須於有太陽時行之。如以色水注之。則光怪陸離。尤屬可觀。又瓶上可接以皮管。使水源源不絕。餘無所需。



文藝觀摩會會員錄 (續第四號)

周凌雲	傅增壽	蕭步墀	楊榮孫	金振漢
周 洽	黃錫鴻	梁煥昌	梁慶煌	梁歐元
金永孝	薛道章	李鴻振	林鎮南	藍濟霖
徐曾沆	董蔭璠	周靜貞	曹履高	汪顯鏗
汪振烈	胡 修	汪時彥	胡守鏞	胡士教
王德留	金鎮西	王元麟	江 鈞	江福利
江福元	葛師良	王耀輝	戴以霖	宋祖祚
程榮樞	高鵬起	龔希途	范廣聰	關 鴻
周汝璋	王嘉成	楊守基	張樹昌	沈興和
曹錫綸	余澄志	陸 虬	黃之煊	朱永傑
陳長祥	鄭元書	周得名	周得壽	陸昌齡
林紹經	林國寶	郭捷魁	黃傍桂	王桐蔭

會 報 文藝觀摩會會員錄

汪廷松	徐必慶	施廷鶴	于恩培	劉文瀛
茅登第	徐在崗	宋朝貴	陳其楮	王世敏
張植仁	王德緒	張國棟	陳厚堪	歐陽鴻
胡熙元	劉漢章	蔣子樵	丁育三	馮 潭
孫雲疇	吳俊遠	吳巨遠	吳開遠	吳蔭遠
胡森林	劉丙彪	楊楚山	顧爾楠	楊 卓
陸 斌	羅 焜	李志浩	范祖蔭	司徒贊
金德山	萬德溥	沈光耀	林閔章	夏泰芬
張憲圭	李鳳池	袁 侃	潘恩瑩	菲伯騏
葉德淑	葉德潤	葉縵雲	葉 鐘	王 鑄
邊 榮	邊元吉	翁宏祖	翁慰祖	李開芬
鐘芹生	丁達成	范壽儒	莊石麟	鮑壽民
徐蘊輝	何 榮	楊 龍	王克僑	樂仁安
李文衡	莫祖紳	金炳智	何毅詒	黃徽耀
譚錫洪	張孝慈	邵 亮	王葆翼	俞載俊
胡承熙	孫培靜	翟甲生	張新泉	張元龍
殷唐均	孫登煊	徐孝同	范新志	劉照顏

十三

宋鏡芙	宋鏡蓉	葉兆桐	李惠山	王秀善
周延圻	許象賢	曹廷棟	李 樞	朱昌亞
姚聘莘	姚慶豐	梁登立	高攀桂	陳六策
何耐俠	冷緒洪	劉世英	桂家炳	楊 超
楊 挺	余任燦	胡國盛	何奎光	金士望
扶國權	秦念祖	林子卿	湯霖昌	林瑞堂
聶文光	鄒鑑賢	王傳蘭	熊 弘	劉炳藜
桂 縵	陳名生	余坤珊	方光瑩	許桂生
張煥彬	姜 癡	吳金堂	張道明	章均振
譚國榮	張劭翔	程 彬	王觀德	王觀政
王福昕	俞文元	許志鴻	卞家齊	沈瑞慶
蔣憲激	張永仁	曾 勉	劉 釗	朱 璣
羅任安	羅恩來	柏景潤	劉尙德	羅福祥
張復亨	王效維	宋 轍	鄭繼烈	袁志謙
嚴敦易	查 洪	李宜中	于長庚	劉華蛟
莫恃祿	楊鶴年	陳世德	李 斌	章成姿
章成旒	羅思章	章成斐	尹績熙	陸樹綱

阮福增	楊 蔭	雷 鵬	張漢卿	樊佐宜
張秉彝	吳琮運	王培之	王培德	張錫昌
李振書	龔品梅	張藜耀	楊維新	李會煒
陳元熙	陳永福	梁仲夔	鄭修本	張愛泉
于文蕃	盧雲表	彭恩璠	文遠超	楊傳煦
季念毅	郁克明	吳佑根	孫貽毅	龔小波
朱 俠	季 近	邱 安	尉遲堅	周肇文
吳 恆	戴朝榮	姜宗禹	黃啓明	施存統
鄭 桐	蔡培明	張福培	郁榜元	陳春泉
柏景恆	景 泰	謝光中	程其元	吳景行
邵品琮	周道方	陳應魁	陳澤巖	賴汝雄
劉承漢	莊夢蝶	孫壽熙	余登榮	張從仁
周廷鎰	岑遠清	孟功惠	解之珪	陶錫組
解之俊	官 昊	俞文祥	陳開虞	宋舉樟

之偏傍相犯。例如題曰「淚」則篇中不得用水傍字。

題曰「志志」則篇中不得用心字底之字。以上

甲乙二種。仍須限定字數。(甲)種不限種類及題目。

(乙)種不限種類。

(三)別裁短篇小說。(甲)歌謠體小說。(須叶韻)

(乙)駢體小說。(丙)函札體小說。以上甲乙丙三種

仍須限定字數。

(四)小說變體。於舊小說中擇取一節。變其體例而

遂譯之。如紅樓夢。白話體也。擇取一節。譯為文言。聊

齋志異。文言體也。擇取一節。譯為白話。西廂記。傳奇

體也。擇取一節。譯為彈詞。餘類推。

(五)小說質疑。故作疑陣。徵求社員解決之。(限字

數)

(六)小說補殘。刊列短篇一種。有意殘缺一部分。徵

求社員修補之。(限字數)

(七)小說指疵。刊列短篇一種。情節或字句間。含有

不甚顯著之疵類。徵求社員改正之。(限字數)

(八)小說題畫。刊列畫稿若干幅。徵求社員按畫之

次序。構成短篇小說。(限字數)

(九)小說綴錦。任取不相聯綴之若干實物為題。徵

求社員作短篇小說以貫串之。(限字數)

(十)遊戲文及俳體詩。以滑稽饒興趣而不嫚罵不

猥褻者為合格。

THE STUDENTS' MAGAZINE

學 生 雜 誌

編 輯 人 平 海 瀾

Vol. V

July, 1918

No. 7

Protective Policy

九 江 南 偉 烈 大 學 熊 祥 煦

There are two kinds of commercial policies—free trade and protection. They are adopted by various countries according to their respective commercial conditions. England, for example, set up a high tariff when her commerce was in its infancy; she, however, withdrew it, when, in later years, there was a change of conditions which was favorable to an "open door" policy. In order to meet this change of conditions, she adopted the free trade system.

Protection means to protect home industries from being injured by foreign competition. This is done by means of tariff. In other words, this is to discourage the incoming of foreign goods by imposing a high tariff on the imported goods. Thus, indirectly, it encourages the building up of home industries and fosters patriotism. China, at the conclusion of the Opium War, agreed to levy on foreign goods a small rate. Because of this unwise and unreasonable grant, foreign goods have been imported into the country in large quantities. Our

home products, as a consequence, are on the decline. Every Chinese spends most of his money for foreign articles, even in such trivial things as brushes, towels, matches, etc. Hence the home goods are at a standstill, the market being made smaller and smaller. This is due to the free trade policy of our Government. Shall we not put a stop to this and try the protective tariff? Let us petition the parliament to adopt the tariff policy in place of free trade. If this be passed and carried out, then Chinese commerce will flourish.

The Fourth Kiangsu Athletic Meet

南京高等師範姚爾玉

The Fourth Kiangsu Athletic Meet was held in the Government Teachers College, Nanking, and lasted for three days, beginning on April 23. Thousands of students from forty-nine different schools joined in the sports. There were also many girl students who came from other provinces, as guests. In addition, there were thousands of spectators.

The Military Governor of Kiangsu is very enthusiastic over physical education, and sent various kinds of prizes for the winners, in order to stimulate interest. His own bodyguard, led by his own band, brought the prizes to the Meet. His representative opened the events of the first day with a short speech.

The weather was ideal. At exactly eight o'clock the Meet began. There were more than six hundred athletes, and the judges were kept busy. Mr. McCloy, Physical Director of the Y.M.C.A. in Shanghai, was invited to be the referee. A number of events were run off the first forenoon, among which

were the 100-yard dash, the 220-yard dash, the 880-yard run, the high jump, and the broad jump.

In the afternoon there were military drill and Chinese boxing by the bodyguard of the Tuchun, the policemen of the Police Board (警察廳), and the soldiers of the Sixth Division (第六師). Their work was especially good and received the highest commendation.

The forenoon of the second day was given over to folk dancing, boxing exercises, and basket ball by delegates from the girls' schools. They showed marked improvement over last year and played much more actively and skillfully.

In the afternoon there were Chinese boxing exercises by the boys from different schools. The thing worthy of special mention was the baseball game played by the boys of the Middle School of Government Teachers College, Nanking. They are under the instruction of Mr. Giauque.

The third day brought the greatest crowd. The athletic grounds were too small for the number of people, so they retired to Pei Chih Koh (北極閣), the hill which overlooks the College grounds. The forenoon was taken up with different kinds of military drills, while the afternoon was given over to the thousands of boy scouts who came to join the Meet. The thing that attracted greatest attention and called forth the loudest praise was the unflinching spirit the boy scouts showed in doing their duty during a heavy downpour of rain. While the spectators ran for shelter and the students covered themselves with mats, the boy scouts stood in line in perfect order. Fortunately, the shower was soon over, and then the Provincial Educational Commissioner and some other officials went before them and commended them in highest terms of praise for their good behavior. Then came various exercises, such as boxing,

cookery, military drill, shooting firecrackers and small cannon. The music they played was very attractive.

The championship was won by the Nan Ching Middle School, Kiangyin, with twenty-four points. The star of the Meet was Mr. Koh Chang Li, of the Commercial College, Shanghai.

Translation

(From Chinese into English)

上海徐匯公學四年級李沂

桃花源記

逢漁有行桑著問此絕溪延外太得終
 忽紛山復池衣驚有此有復為詣復病
 近續山人美女大聞來知各足下不尋
 遠英一通田男乃中人不知郡迷果
 之落得纔良作人村邑乃餘云及遂未
 路美便狹有種漁食子世惋語之誌往
 忘鮮源極然來見作妻何嘆人誌所親
 行草水初儼往樂雞率是何皆中處處向然
 溪芳盡入舍中自殺亂今聞此處尋欣
 緣樹林口屋其然酒時問所去路往之
 業雜林從曠聞然設秦隔言辭向其聞
 為無其船平相怡家避閒具日扶隨也
 魚中窮捨地犬並還世閒人為數便人土
 捕步欲便土雞髻要先外一停船遣人向
 人百行光朗通垂髮之便云與一食其即高
 陵數前有開交髮之便云與一食其即高
 武岸復若豁然黃答訊焉此出酒得守驥者
 中夾之髻豁阡人具問出晉皆既此劉子問
 太原林異髻豁阡人具問出晉皆既此劉子問
 桃花甚異髻豁阡人具問出晉皆既此劉子問
 晉桃人小數十竹悉所人境無至人守路後

A Fisherman's Adventure Beyond a Grove of Peach Trees

During the reign of Emperor Tai Yuen of the Tsin Dynasty, a man of Wooling, who led a fisherman's life, once rowed along a stream, and disregarding how far he had gone, came unexpectedly upon a grove of peach trees. For many a hundred paces on either bank of the stream, there were no other trees in the grove, except sweet dainty grass and fallen blossoms scattering about.

Roused by curiosity, the fisherman continued on his journey that he might investigate the mystery surrounding the grove. The grove terminated with the source of the stream, where he caught sight of a hill that had a small gorge, through which a gleam of light seemed to be darting out.

Leaving his boat he entered by the gorge. At first, it was extremely narrow, admitting only a single person at a time, but less than a hundred paces farther a splendid sight presented itself. There were wide plains, houses, huts, productive fields and beautiful ponds, with mulberry trees, bamboos, etc., with open roads leading to the four cardinal points, roosters crowing and dogs barking to each other.

Here, the social intercourse, the farming, the labor, the dresses of both men and women, resembled exactly those of other people outside; both the old and the young appeared to be happy on their own accord.

Great was their surprise upon seeing the fisherman. They asked him whence he had come. To this he made full confession. They accordingly invited him home and served him with wine and chicken.

The news of the stranger's arrival at the village soon spread, and all the people gathered round to make inquiries.

They, in their turn, told him that their ancestors, in order to escape from the calamities of the Ching Dynasty, had brought the whole village, including their wives and children, to this sequestered district. Since then they never thought of coming out again, and communications were thus cut off with the outside world. They asked about the age they were living under, and, on hearing the fisherman's narration of past events, they were all filled with emotions.

The others present also invited him to their respective homes and treated him with wine and food. After a few days' stay he began to take leave of them, when they said to him, "It's not worth while to make known your adventure."

But coming out and getting back to the boat, he returned by the way he had come, everywhere making marks. Arriving at the town, he directly requested an audience with the prefect, to whom he told his story. The latter sent a man to go again with him, but the marks being confused, they could not find the road.

Liu Tse-chi, a noble scholar of Nan-yang, hearing the strange news, volunteered to go, but his effort also proved a failure. Soon afterwards he died.

Thenceforth no one has ever dared to make such a fruitless adventure.

Foreign Table Manners

商務印書館附設函授學社英文科畢業生

徐會彪

Do not eat rapidly and take large mouthfuls.

Do not overload your fork.

Do not put your spoon too far into your mouth when you use the spoon for the wet dishes.

Do not cut your bread into small pieces with your knife.

Do not use your knife to carry food to your mouth.

Do not use your handkerchief to wipe your lips or fingers while eating.

Do not forget to use the butter knife in taking butter from the general butter dish.

Do not forget to wipe your own knife on your own bread when you use your own knife to take butter from the general butter dish.

Do not serve any one with your own knife, spoon, or fork.

Do not pare fruit for another person, holding it in your own hand.

Do not stir your tea, coffee, or chocolate rapidly and sip it with noise.

Do not keep your elbows too close to the table.

Do not curl your feet around your chair or push them out so as to touch those of the person opposite to you.

Do not loll in your chair and pick your teeth, but, if necessary, use the toothpick behind a napkin.

Do not touch your finger to your food, but in eating corn from the cob you may hold it in your hand.

Do not appear at table in shirt sleeves or without a necktie if you wear foreign clothes.

Do not blow your nose and make any disagreeable noise.

- Do not speak when there is anything in your mouth.
- Do not talk loudly at the table.
- Do not talk about unpleasant subjects at the table.
- Do not rise with anything in your mouth.
- Do not forget to place your knife and fork side by side on your plate before you rise.

Letter Writing

張炳生

(To My Brother Telling Him of My Condition)

Tientsin, 9th June, 1918.

Dear Brother,

It is a month since I departed from you; it seems to me as long as one year. Tientsin is a place just like Shanghai, only the weather is very cold, but it is not unbearable. Now I am employed in the booking office of the Tientsin and Pukow Railway Station as a second clerk. My monthly salary is fifty dollars. I work six hours a day, so I have plenty of time to practice English and Chinese with my new friends, who are very kind to me, and I am enjoying myself very much here, except that I cannot see you and father and mother at any time. I hope you all will not worry about me, for I can take care of myself every day.

Please write to me about home when you have time.

I am very well and hope that all of you are the same.

Your loving brother,

Chang Ping-sung.