

中華教育界

◀ 第九卷第二期 ▶

※ 本期要目 ※

論教育本義當定爲培養國民人格
以發展民國精神

危哉小學教育之前途

國民學校國語教科問題

塔古氏之自然教育

兒童教育論

兒童與教材之關係

論廢棄漢字改用拼音之得失

國語與聲韻學

英國教育調查雜記

我職務上的紀錄

一歲中之常識教材

國民學校可否改用國語之討論

陸費逵

李廷翰

沈頤

謝扶雅

陸懋德
李步青

姚之璧

王範

黎錦熙

曹梁廈

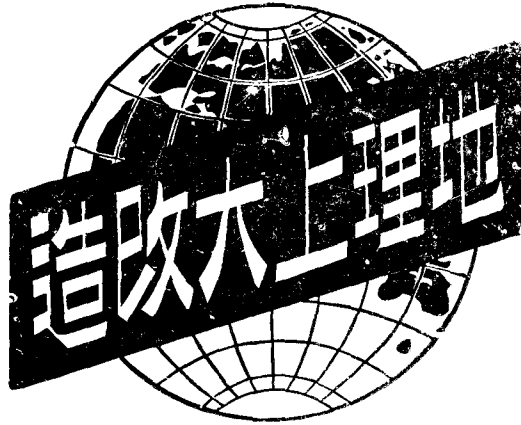
李廷翰

陳壽凡

北京國語
研究會

上海中華書局發行

人人當備
新地圖



人人當購
新地誌

世界改造大地圖

定價一元六角
預約八角

陰曆本年底出版預約同時截止

根據凡爾賽條約凡戰後各國疆域之變更悉為調查繪列詳明地名華英對照全圖一大幅附圖四幅說明之為改造後唯一最新地圖

世界改造分國地圖

定價二元
預約一元

陰曆庚申正月出版預約同時截止

圖凡三十二幅皆據最近調查尤注意於戰後改造如各國新壞舊界割地新立國等繪列甚明瞭如指掌附地一冊華英華地名表一冊

中外地理大全

紙面並裝六冊
定價三元二角
預約一元六角

預約陰曆年底截止庚申年二月出書

本書內容完善久有定譽歐戰後地理上之變遷甚多茲特重加增訂凡及歐洲議和後新立之國及各國土地之變更無不詳備

印有樣張 函索即寄

新的小說

◀ 定價一角 ▶

○ 出版日五十月三 ○

創刊號要目

創刊話	靜塵
無期徒刑	靜塵
獄中	靜塵
催租的差人	怡悅
均產主義	白萍
誰的過?	文佛
捉賭	靜塵
蘇月坡的夜	怡悅
爲什麼不肯犧牲一件衣服?	德悅
養媳婦	白萍
一個兵丁的家庭	靜塵

發行所上海四馬路 泰東圖書局
編輯所上海八仙橋永樂里
全國各界聯合會張靜塵收轉

中華書局出版

楹聯名蹟

每集二十幅 已出五集
搜集明清名人楹聯用珂羅版
印成尺五册子上款誌跋悉仍
其舊以供賞玩及考訂家之參
攷

每集定價一元五角
▲特價各九角
合購五集▲特價四元

欽定四庫全書

此帖係前明董文敏公(其昌)就平日所藏所見晉唐宋元諸大家名跡鈎勒新有各體俱備
琳瑯滿目並有文敏跋誌數百
段考證精確書法秀美無論臨
池收藏均可奉爲秘寶
全書十六册定價八元▲特
價四元外加木箱一具洋
一元
外埠不能郵寄可加布套實
洋五角



古今尺牘大觀

上冊中編各十冊 定價一元
下冊在國編中

尺牘釋例

精裝定價一元二角 特價七角
裝定價九角 特價五角

論說大觀

小本二十四冊 全裝二函 定價三元
特價一元六角

楹聯名蹟

每集定價一元五角 特價零九角
合購五集 特價四元

戲鴻堂法帖

十六冊 定價八元 特價四元
外加木箱一只實洋一元

醫藥易知

全十二冊布裝一函 定價二元一角
特價一元二角

本書分上下三編自周秦至唐宋元明各朝編者皆名醫名家凡屬名作悉為精製紙張且知無不備

本書文字雅潔解釋明切每卷之後各有醫義對於遺傳諸病立處解釋切切說明極易領悟又設應用博事如何救法原文何句因事而不同如何救法詳為說明每卷可變作尺牘數十通

錄古今名作三千餘首分文體為四十四文類四十二既富且備實集各種論說之大成

搜集明清名人楹聯用珂羅版精印上款詩跋悉仍其舊以供賞玩及考訂家之參考

帖係董文敏就平日所藏所見晉唐宋元諸大家墨跡鈎勒刻石各體俱備琳瑯滿目並有跋語數百段考證精確書法秀美

醫藥易知十二種如藥性用法內外各科利兒科眼科喉科推拿針灸急救醫藥等悉由中國名家博采古書及經驗良方而成可為學醫者之津梁

中華新教材教科書

本局鑒於世界大勢之變遷我國教育之需要特編新教材其特點如下
全份共計五百三

- 一 精選教材以適合現世之用
- 二 注重國語普及及文字之活應用期文學之改良
- 三 利用新教授法則減少學生教員之困難綜此三義

從事編輯陸續出版特先預告

中華書局啟

新式理化辭典

布面金字一冊上等西洋紙印

定價一元八角

▲預約九角

北京高等師範學校理化博物教員 王烈

彭世芳 陳英才 陳映璣 符鼎升 楊立奎

諸先生編輯。理化辭典。博物辭典。兩書。備中等

以上之學生。暨中小學校教員檢查參考之用。名

詞術語。詳加解釋。插入圖畫。以資參證。依首字之

筆畫排列。藉便檢查。茲先出理化辭典一冊。凡理

化學上之計算法。實驗式。及原子價。分子量等之

測定法。均示以實例。並附種種重要之表。英文名

稱表。詳載譯名。及見於本書之頁數。極便檢索。對

照（再博物辭典。正在刻圖。明年出版。屆時當先

期發售預約）

新式德華辭典

布面金字一厚冊凡二千二百餘頁

定價 五元

▲預約二元五角

桂林馬君武先生。早年畢業日本東京大學文科

復留學德國大學。習法學。農學。有年。長於本國文

學。聲譽卓著。先生慨我國治德文者雖多。而德華

辭典尙付闕如。實爲學術進化之一大阻力。爰踴

躍年之力。編成此書。通用之詞。應有盡有。譯解詳

確。符號明晰。習德文者奉此一編。固可事半功倍。

成學之士。藉此爲讀書翻譯之助。尤可省無數之

腦力時間也。

此二書預約陰曆己未年底截止庚申年三月出書印本樣索即寄



教 育 與 職 業



◀ 職業心理學 ▶

◀ 第十七期 ▶

▲ 本期要目 ▼

「職業心理學」的介紹詞 黃炎培

- 第一章 職業心理學之往跡
- 第二章 腦相學 形相學
- 第三章 心理考驗之進步
- 第四章 心理試驗法
- 第五章 自審 公斷
- 第六章 自審公斷之經驗法及結果
- 第七章 職業試驗之學課
- 第八章 職業適宜之決定
- 第九章 女子職業問題
- 第十章 解決職業之心理學原理
- 第十一章 結論

分代售處

江蘇省教育會
中華書局
商務印書館
亞東圖書館

◎ 中華職業教育社出版

▲ 上海西門外方斜路

(解)16

湖 南 教 育 月 刊

全年一元四角 郵費外加

▶ 第一卷第四號要目 ◀

一月一册 一角六分

悼楊懷中先生	舒新城
楊懷中先生傳略	李肖聃
湖南教育問題	馬文義
感情教育	舒新城
依據於生物學的教育原理	宋煥達
學生自治問題	楊國礎
歐戰後亞洲地理上之變遷	向事成
湖南小學校理科教授細目之商榷	方擴軍
巴爾幹與歐洲現勢	蔣作賓
湖南私立明德學校之概況	楊國礎
無教育的教育	舒新城
法令與教育	宋煥達
管理與感化	文亞
新文化運動和教育	姜琦
第五屆全國教育聯合會議決案	

湖南長沙橋
隱園廿七號
教育月刊社發行

中華教育界

● 插 畫

上海育童學校培金字地攝影 ● 其一 ● 其二 ● 同上 手工實習攝影 ● 同上 旅行攝影 ● 武昌高等師範附屬小學童子軍第一團攝影 ▲ 江西南安鄧氏沈毅學校教育林紀念攝影

● 論 著

論教育本義當定為培養國民人格以發展民國精神

陸費逵

危哉小學教育之前途

李廷翰

國民學校國語教科問題

沈 頤

塔古氏之自然教育

謝扶雅

兒童教育論

陸懋德
李步青

兒童與教材之關係

姚之璧

論廢棄漢字改用拼音之得失

王 範

● 學 術

國語與聲韻學

續八卷第五期

黎錦熙

九卷第二期目次

英國教育調查雜記

我職務上的紀錄

● 教材

一歲中之常識教材

植物靈性遺傳之研究

● 教育行政

▲ 法令 ▲ 部令

● 雜纂

國民學校可否改用國語之討論

萬國發明及發見年表

教育界消息

● 附錄

萬竹商店學生服務試行規程（續八卷第六期）

曹梁廈

李廷翰

陳壽凡

繆德載

北國語研究會

汪中權

新

教

育

◀ 請 看 最 近 的 兩 期 ▶

發 行

預定全年由上海西門外方斜路三四八新教育共進社直接
另售……各省會各大埠均有代售處

◀ 目 要 ▶

(卷 二 第)

● 第二 期

學潮後青年心理的態度及利導方法

學生自治(蔣夢麟 杜 威)

國文之將來

論大學教育

留學問題

歐美教育新資料(二)

記歐美教育家談

大戰後英法兩國的義務補習教育

學生自治問題之研究

法蘭士論最近教育法

回教之威力及趨勢

潛艇之真情

● 第三 期

中小學校學生自治實施之計劃

學生自治之結果種種

關於學生自治的幾個問題

教員之道德法規

什麼是教育的出產品

西班牙之教育制度及狀況

學法政的人可以不懂些醫學麼?

教員結黨之討論

歐美教育新資料(二)

將來之美國大學

英國的美術教育

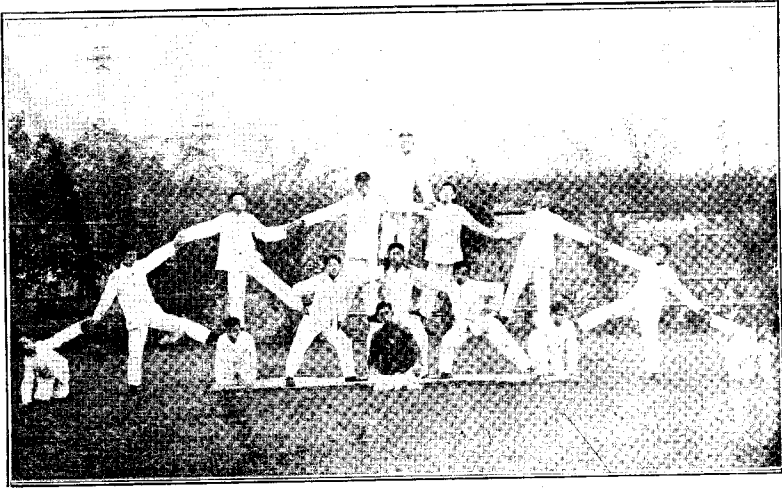
歐人分裂亞洲之現勢

目 價

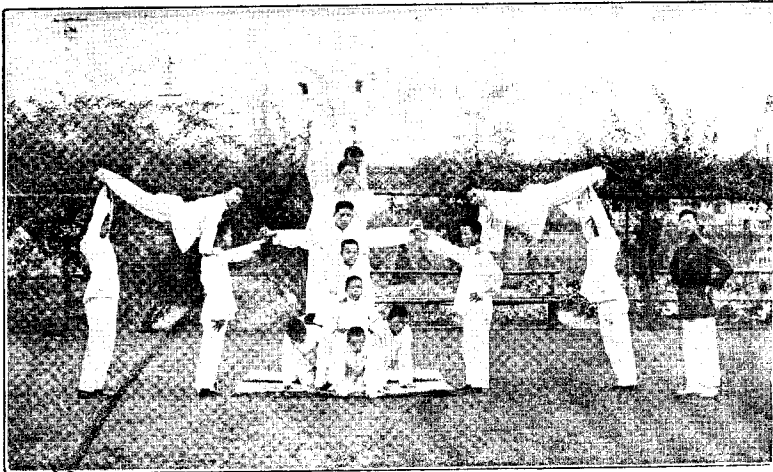
報 費

每冊二角……郵票代款二角二分
全年一元八角……郵票代款二元

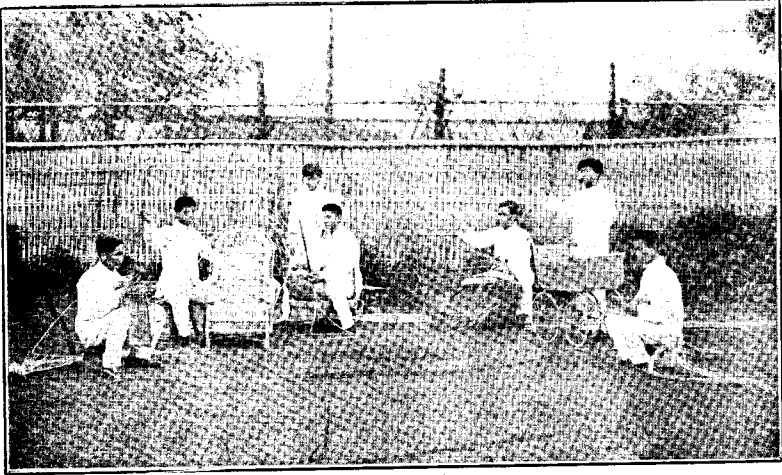
另冊本埠不收……外埠二分半……外洋及香港一角



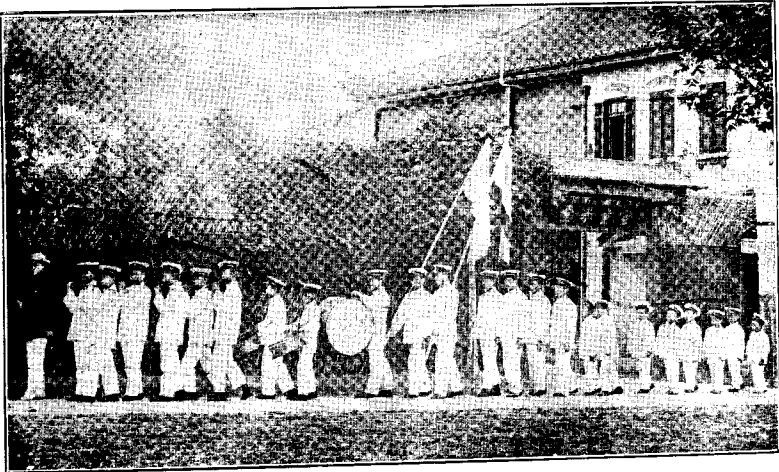
(一 其)影攝塔字金堆校學童盲海上



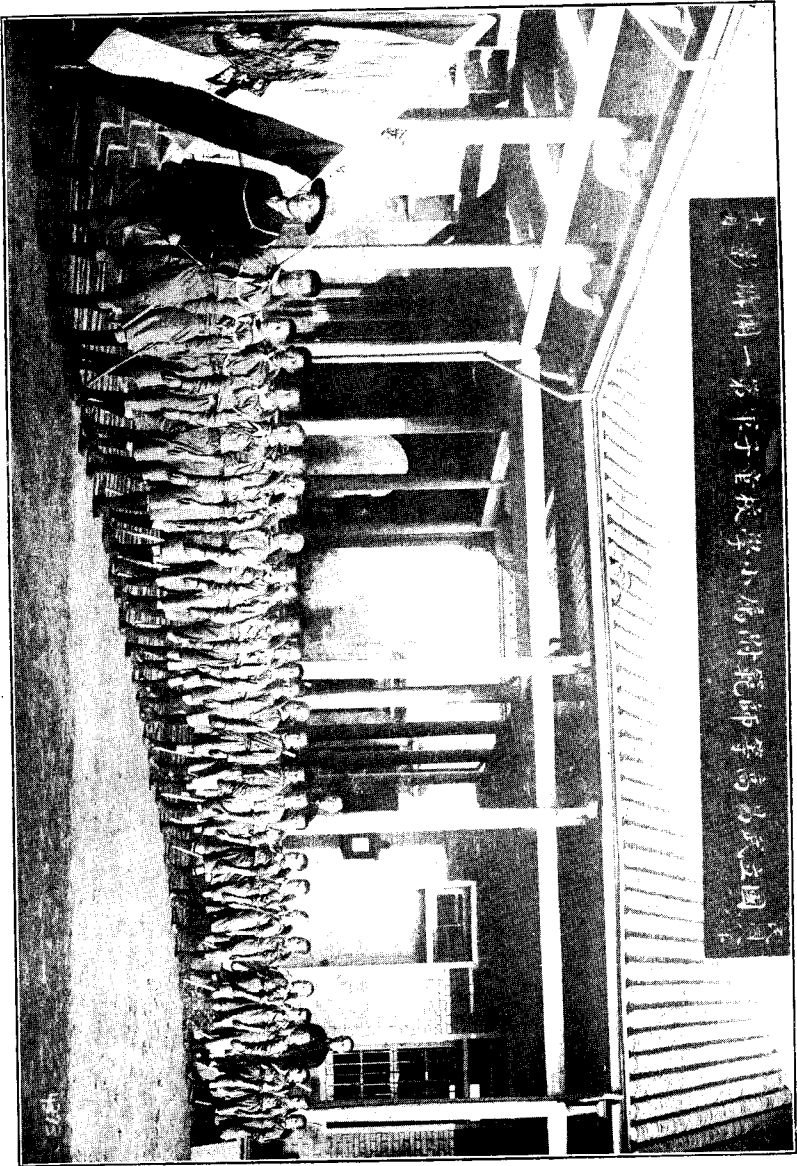
(二 其)影攝塔字金堆校學童盲海上



影攝習實工手校學童盲海上



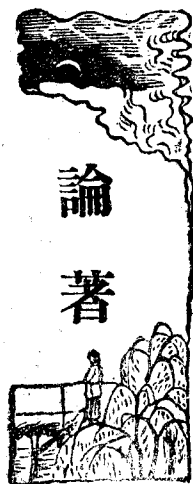
影攝行旅生學校學童盲海上



高昌武師範附屬小學童子軍第一團合影



江西北安縣郭氏沈學梭林紀念影



論教育本義當定為培養國民人格以發展民國精神

神

陸費逵

第五次全國教育會聯合會請廢止從前部令之教育宗旨而宣布教育本義其議決案云；

「新教育之真義非止改革教育宗旨廢止軍國主義之謂。若改革現時部頒宗旨為別一種宗旨廢止軍國主義為別一種主義仍是應如何教人之問題非人應如何教之問題也。從前教育只知研究應如何教人不知研究人應如何教今後之教育應覺悟人應如何教所謂兒童本位教育是也。施教育者不應特定一種宗旨或主義以束縛被教育者蓋無論如何宗旨如何主義終難免為教育之鑄型不得視為人應如何教之研究故今後之教育所謂宗旨不必研究修正或改革應毅然廢止。本年北京教

論著 論教育本義當定爲培養國民人格以發展民國精神

二

育調查會研究結果；有養成健全人格，發展共和精神二語。經本會討論，認爲適合教育本義，非宗旨之改革。特擬辦法二條，請大部採擇施行。

(一)從前部令公布之教育宗旨；(注重道德教育，以實利教育軍國民教育輔之，更以美感教育完成其道德。)請明令廢止。

(二)北京教育調查會所議定之養成健全人格發展共和精神二語，請明令宣布爲教育本義，聽各教育者研究闡發。

吾以爲養成健全人格發展共和精神二語，猶有語病。蓋人格者，人之品格也。人之品格，極不能齊；一格，二格，……乃至百千萬格，究以何格爲健全之標準乎？究以至何格爲養成乎？今吾有數問於此：小兒之人格如何乎？盲啞之人格如何乎？普通善良國民之人格如何乎？賢哲英俊之人格如何乎？苗番之人格如何乎？答者必曰：「小兒，人格未成熟者也；苗番，人格未具者也；盲啞，天然之人格缺陷也；普通善良國民及賢哲英俊，皆吾所謂健全人格也。」此言是也，而不盡然也。夫教育云者，教其知能而育其體魄也，所以增進其人格也。小兒因教育而進爲善良國民，常人因教育而進爲賢哲英俊，盲啞因教育而補救其缺陷，苗番因教育而漸進於文化。人格之高無限量，卽人格之增進無止境。固

不能定一標準，謂何格爲健全，何境爲已成也。

吾國今行共和國體矣；發揮共和精神，苟非狂愚，決不容有異議。然吾以爲不可與養成健全人格相對待的，蓋增進人格，方能發揮共和精神也。次則共和二字，其義不甚明顯，提案者胸中必爲「德謨克拉西」之精神，殆無可疑；共和二字，雖可代「德謨克拉西」之意義，然細按之固不無區別也。

吾今擬提一修正案，文曰：

培養國民人格以發展民國精神

夫國民人格不一，培養之使各得增進；譬之樹木，就其種子及土宜，培之植之，以增進其生機，則良材自多而種子亦可漸進於良矣。民國者，今之國名而表現其國體者也；與「德謨克拉西」之義意吻合，一而二二而一者也。欲民國精神之發展，不可不求國民人格之增進。故培養國民人格以發展民國精神，實今日我國教育之惟一主義也。培養國民人格而不用以發展民國精神，則民國之基礎不立；發展民國精神而不先之以培養國民人格，則烏合之衆，民國精神，終末由發展也。

論著 論教育本義當定為培養國民人格以發展民國精神

四

人格教育，教育主義之極品也；民國國體之極品也。吾國而能注重人格教育及民國精神，教育前途，有厚望焉；國民前途，有厚望焉；民國前途，有厚望焉。吾今重述教育之本義曰；

培養國民人格以發展民國精神



危哉 小學教育之前途

李廷翰

小學教育之重要。人盡能言之。吾無贅焉。惟其重要。故當求其良好。良好斯有大利於國。不則於國有大害。今之小學教育。將何由求其良好乎。或曰。賴調查。有統計。始可定方針。有諮詢。始可謀改進。固也。然統計確矣。譬如上海之地。非有小學校。百足容學生十萬人。不足以行強迫教育。而無地無屋。無以招生。與統計未確以前。無以異也。無他。財不逮也。調查國外教育之風。至近年而大盛。由日本而斐律賓。而歐美。宜若進步矣。然而國內外之情形。不同。教育金之貧富。又大異。譬如不名一錢之窮漢。竭其心力。以調查富豪家之制度。闖者候門之態度。知之矣。賓客下顧之酬。應知之矣。客廳華麗之陳設。法知之矣。臧獲百輩之約束。法知之矣。迨返故居。陋巷斗室。中正若不堪容。膝調查所得之實行時期。唯有付諸夢寐耳。無他。財不逮也。或曰。賴研究教育者之研究。猶醫家之診斷。診斷定矣。有時醫士所處之方。非病者之財力所能辦。則前此之診斷工夫。完全不生效力。吾國小學之財力。到處捉襟肘見。甚者幾乎不能供教師衣食之資。研究有得而欲實行焉。十亦不能舉。其一年來研究者衆而效

力極微亦財爲之也。

或曰。賴設施設施已實行矣。設施之前。賴調查。賴研究。調查研究不能發生效力。違言設施乎。其小學生當注意體育。孰不知之。而注重體育。當有場地器械。以及圖表服裝之屬。場地諸項不完備。猶無目求視。可說而不可行者也。欲完備場地諸項。非財莫能。吾嘗見報載美國新式學校矣。全球之地勢。關地數百畝爲模型。全球之鐵路航綫。皆備小汽車。小汽船。可以往來。其他之設備。稱是。吾當閱報時。冥心探索。覺小學而設備至是。教科書當然成爲廢物。兒童於書本以外。到處皆能飽受知識。教育之效果。安得不良。既而就我所在之學校。約計。仿此設備之費用。非百萬金無從著手。當吾國民窮財盡之時。若以百萬金辦一小學。人且目之爲駭。故小學之設施不能完善。亦財爲之也。司教育行政者。對於用財之方。當有根本覺悟。綜核精密。不許浪費。可也。不與以充分之財。而求其適當之效。不可也。

以財力問題。而人才之問題。亦相因而起。無論調查研究設施。莫不當求得其人。苟非其人。人之所謂利者。在我莫非害。人之所謂善者。在我莫非惡。而今之小學校。人才何如乎。小學校之教師。熱心教育。始可久其事。而收良

果固也。然熱心教育之意志。時與生活問題交戰。他國之爲教師者。有年功加俸。有退隱金。以時休息。以時報酬。畢生之生活。卽於教育中求之。或亦可無慮。而吾國何如。年功加俸之說。傳之久矣。而實行之者。百不逮一。優待教員之文告。時時見於報章。亦定有之。條文矣。而條文之下。恆繫以「斟酌地方之財力而定之」。一語地方財力。此時安得充裕。則有如無。其他則退隱金。無有也。十年二十年之老教師。亦未嘗休息也。所謂報酬者。傳令嘉獎耳。獎章耳。獎狀耳。勳章耳。匾額耳。此嘉獎獎章獎狀勳章匾額者。卽一人盡得之。亦不能煖以供一飽。而且軍事一起。摧殘學校。惟恐不速。教師悉成無告之民。財政一窘。折扣者有之。搭不兌。換紙幣者有之。猶逾數月而不發。不使教師成餓。孳不止。卽有十百千萬中之**一一一熱心毅力之教師。亦不許其終身盡力於教育事業矣。**

歐美先進之國。優待教員者。本已周至。迨歐戰終而生活程度增高。國家地方。卽盡力籌備基金。增加教員俸率。美大增矣。實行矣。「詳見新教育二卷一期」而詩家谷教員罷課一日。卽每人月增五十金元。英亦增加矣。吾友梁廈。郵書告我。詳列一表。「已登本誌」其數較戰前已倍蓰。而教育界之言論。猶以工人之資。有較戰前增至一百分之百十八

者而教員俸之增加祇此未爲足也。日本亦增加矣。而梁廈告我謂日本之小學校長教員改業人力車者多。日本人力車夫不多見。而車價至昂。業此者月可得日金百元。優於小學教員矣。小學教員之生活。整其衣冠。潔其起居。費自不能過儉。迨爲人工車夫。則所得多。而生活費殺矣。東西先進國之小學前途。已露危險之機。吾國待遇小學教員。不如彼遠。甚而生活率之增高無已時。謂無危險。誰其信之。吾國之小學教員。向時猶能久於其任者。爲尙能維持其生活也。今則生活不能維持矣。而瞻顧前途。狂風惡浪。皆足啓其戒心。少年時不能儲蓄。一旦精神衰老。不復能爲教師。則後此之生活。將誰恃。恃政府乎。政府念軍隊不念教師也。恃地方乎。地方不能養教師。於現在安望將來。戒心一起。遂覺此界不可一日居。即吾亦當時盛倡教育。當認爲終身事業者也。今不敢自信矣。於是**有統馭力而頭腦清楚者。咸改弦更張。不復願與教育界。結百年之好。**(一)跳出教育界。跳出二字。所以形容其在教育界時。慄慄危懼之心也。教育以外事業。近亦漸次振興。人才難得到處。網羅處事有條理之人。到處能展其所長。決不能謂長於教育者。舍此別無用才之地。苟其事現在足以維持其生活。將來之希望優於爲小學教員。即與教育界握手言別。

矣。(二)增高其位置。吾以學生方教員二年級之劣等生。未必優於一年級之優等生也。優良之小學教師。未必不能爲中學以上之教師。或其他之職員也。現在中等學校。亦正在缺乏教師時。優良之小學教師。苟其學力足多。中學校亦歡迎之。不暇提精拔萃。小學校之上。乘悉爲中學校所吸收。而小學校之枯瘠。蓋可想矣。(三)增進其學識。亦有一二願久於教育事業者。覺現在之學力只足爲小學教師。而小學教師之所得。不足以維持其生活。乃棄其師位。復爲生徒。冀得增進其學力。將來得爲小學以上之教師。亦棄小學而去。

夫處事有條理之人。小學校萬不可少之人才也。今跳出矣。於是小學教員中。有條理者日少。能增高其位置者。其學識經驗皆超出於小學校水平綫以上之人。才也。今他去矣。於是小學教員中。無特出之才。知增進其學識者。必富有研究之人也。今復爲生徒矣。於是小學教員中。富研究心者日尠。

吾鄉有一小學。開設有年矣。近來乃多事。一學期中。上課不盈二月。至勞省視學。奔告勸學所長。促其設法。初校長某甲。尙得社會信用。以略患重聽。故有人致不滿意之詞。乃他去。繼任者某乙。授課甫數日。而讀晒字爲西字。音家屬不滿意。又去。既而某丙至。未授課。

忽有他處招之。其俸較優。又去。而學校又無人授課矣。故鄉父老告我時。頗有憂色。余竊思。學校待遇教師。如此其枯薄。安能得良好之人才。其招之即來者。非不健全即讀別字。或他處不能得事之人耳。此亦小學教育危機之一顯證也。

小學教育之財力如是。人才如是。而謂於前途有無窮之希望。吾不信也。須知貴有**小學教育者。貴其有良好之教育耳。不良好之教育。雖普及亦無益。**況不能普及乎。熱心教育之士。於無可奈何中。發聊以自慰之言。論謂有教育終勝於無教育。處此時代。只能因陋就簡維持現狀。以待將來之發展。斯言實似是而非也。教育兒童。猶飲病人以藥也。謂病人無論服何人之方。飲何種之藥。終勝於不藥可乎。因陋就簡維持現狀。其實不求進步之名詞耳。**倘國家地方及司教育行政之人。於財力上人才上。不能籌畫完備。雖日言調查研究設施整頓。**終如隔靴搔癢。竭九牛二虎之力。搔之百年。卒不能得癢處。勞而無功。徒自苦耳。**小學教育之前途。必至不可收拾。小學教育。至不可收拾。他復何望。嗚呼危哉。**

國民學校國語教科問題

沈 頤

緒論

去年秋天，各省教育會聯合會，在山西開會，有一個議案，是推行國語教育的辦法。他的第四條要把國民學校的國文改做國語。這議決的辦法，送到教育部，教育部已經有部令『從民國九年秋季起國民學校一二年先改國文做語體文』。那麼國民學校的國語教科，究竟應該怎麼樣，我們趁早把他研究一下，豈不是一樁很緊要的事麼？

如今要實施國民學校的國語教科，我以為應該研究的有幾件事。

第一 什麼語叫做國語。

第二 國語的內容包含些什麼。

第三 國語教科書應該怎樣編法。

右面寫的三件事，我以為都很重要，我且把我的意見再分別寫出來。

第一 什麼語叫做國語

中華民國是聯合五種民族構成成功的。像滿蒙回藏四族，原來的語言，他使用的區域

很狹，當然不能夠隨便採那一種做國語。漢語使用的區域最廣，況且和漢語相輔而行的漢文，是向來全國人承認他是國文，那麼國語的範圍，當然不會離開漢語範圍。不過漢語因為語音的轉變，在全國中很不一律。章太炎曾經把他分做九種：就是——

- (一) 直隸山西和河南省北部；
- (二) 陝西甘肅；
- (三) 河南開封以西和湖北湖南江西；
- (四) 福建和浙江的溫處台；
- (五) 廣東；
- (六) 河南開封以東和山東南迄長淮流域；
- (七) 江蘇江以南迄於浙之杭嘉湖寧紹；
- (八) 徽之徽寧，浙之金衢嚴，贛之廣饒；
- (九) 四川雲南貴州廣西；

右面是照錄章氏說的大概，小區域的異同，不詳細說了。

這九種的分類法，是就音理上說。若是分別他的大同異，第四第五第八三種，和普通的

語言頂是不同；第七種也不普通；其餘各種，不過大同小異罷了。若說現在的國語，把什麼語做標準，我就可以簡單解決，說是把通行最廣的語言做標準。——就是章太炎九種語言裏面的一二·三·六·九·五種語言，可以承認他做一種語言，做我們暫時的國語標準。——有人說千里異俗，百里殊風，太炎的一二·三·六·九·五種，所跨的區域，縱橫各數千里，如何能彀含混著說是一種語言，逕直算他是國語標準，豈不是和沒有標準一樣的麼？我說一二·三·六·九·五種聲音有些不同，所以太炎不承認他是一種。至於語法的組織，本來沒有大分別，就是四·五·七·八·四種，也是語音的不同，至於語法組織上，也和前五種沒有大分別。這些地方的人，在迭面交談的時候，用著各處的方言，未免有點不懂。若是照他口裏所說的，寫在紙上，縱然有些方言夾在裏面，都大概可以懂得，這就是國語好像不統一，實在是統一的證據。所以我可以說現在國語中間的國音一部分，固然不能够一朝一夕就統一起來，至於國語的語法一部分，雖然還沒有標準，但是我們口中說的，何嘗不是公認的國語呢？

第二 國語的內容包含些什麼

照前面所說的，我國人大眾通用的語言，就是國語。這一種語言，我們從沒有離乳的時

候，就已經上口，似乎沒有深微曲折，要鄭重其事的，把他做學校的教科，並且政府特別注意，要設什麼國語統一籌備會——國語統一籌備會是八年四月成立的，是教育部的一个附設機關，教育公報第六年第九、十期，有詳細的記載——要知道不問什麼科學，都是把人生日用的事情，整理一下，或者歸納一下，使他的功用格外顯著罷了——譬如物理化學，是現在工藝製造的根本，我們處在這蒸汽石炭鋼鐵機械的時代，回到從前鑽木取火落葉代薪的情形，自不免有「今昔霄壤」的感想，仔細想來，也不過人類要滿足自己的慾望，利用自然界的事物現象，一點一點把範圍擴充，一步一步把能力發展，就能殼把鑽木取火落葉代薪的情形，變成蒸汽石炭鋼鐵機械的世界——我們時時刻刻要使用的語言，豈不是在人生日用上最是切要的麼？縱然說沒有啞病的人，斷乎沒有不會說話的；但是說的話有巧有拙，有得當不得當，孔夫子說得好，「一言足以興邦，一言亦足以喪邦。」語言的關係這般的重要，那裏可以聽他自然而然的隨口亂說呢？——我以上說的，在一般明白教育的人，或者要嫌我說得太普通，我因為在教育中間的人，也未必完全明瞭，所以不嫌累贅，又說了這些——現在姑且把國語本身上應該研究的事情寫在下面。

(甲)國語的聲音 我們國語最不容易統一的就是國音這是我在前面已經說過的了。教育部要畫一全國的語音，頒布注音字母，中華教育界第八卷第一期，蘧廬君已經把這件事詳細說明，我可以不再說了。國語統一籌備會現在又印了一部國音字典，把注音字母代替從前的反切，只要認識注音字母就沒有讀不出的字音，這真是統一國音的利器。今年省教育聯合會的議案，要各處教育會在寒暑假的時候傳習注音字母，這也已成的事實，不必用我多說。前天有人寫信告訴我，說老友張士一先生，嫌「注音字母不穀用；又說四聲太難。」我以為注音字母不穀用，本來打算添製閩音。現在已經有的，蘇州注音字母，是吳稚暉陳頌平兩位先生做的。常州注音字母是方叔遠先生做的。——這兩種字母，我把他附錄在後面，那和教育部公布的注音字母不同的，就是閩音。——若是各地方的人仿照這兩種格式，做各地方的閩音，教導學者，把方音和國音比較一下，那麼借著方音的門徑，引到國音上去，似乎並不十分繁難，也沒有不穀用的道理。至於分別四聲這一層，雖然是讀音統一會議定的，政府有明令頒布的，但是我先要問一句話，凡是能文善言的人，（除掉韻文）他聲調的抑揚，何嘗盡依著四聲呢？以為爲這件事沒有大關係，聽他罷了。——照這樣說來，可見國語中間的聲音一部分，以

後應該就如何推行上去研究，不必專門就學理上去研究，以致有夜長夢多的弊病；我願意把這個意見和張士一先生商量，不知道對不對？

附錄

(一) 蘇州注音字母

聲母四十 內國母二十四沒有，的就是又几母從韻母移做聲母

勺不 欠潑 勺勃 ㄇ 墨 ㄇ 墨 ㄥ 弗 万物 万物 勿德 去脫 勿特 ㄋ 訥 ㄋ 訥 ㄋ 勒 ㄋ 勒 ㄍ 格 ㄎ 克
ㄍ 辯 兀兀 兀兀 ㄥ 黑 ㄥ 合 ㄎ 基 ㄎ 欺 ㄎ 奇 ㄥ 膩 ㄥ 膩 ㄥ 下 希 ㄥ 之 ㄥ 痴 ㄥ 出 ㄥ 尸 ㄥ 尸 ㄥ 時 ㄥ 尸 淑
ㄥ 資 ㄥ 堅 ㄥ 慈 ㄥ 私 ㄥ 士 ㄥ 兒

介母六 內國母三沒有，的就是

一衣 一夷 ㄨ 鳴 ㄨ 胡 ㄥ 迂 ㄥ 餘

韻母十六 內國母五沒有，的就是

ㄚ 挨 ㄥ 哩 才 愛 ㄨ 么 與 久 歐 ㄇ 殷 ㄥ 恩 干 安 ㄥ 烟 尤 櫻 ㄥ 翁 上 登 ㄥ 卜 屋 乙 鴨 ㄥ 押 ㄥ 葛
ㄥ 廿 ㄥ ㄥ 又 ㄥ

右國母六蘇州所無

(二) 常州注音字母

聲母三十內國母二十沒有，號的就是

ㄅ 波 ㄆ 父 坡 ㄇ 婆 ㄏ 摩 ㄏ 夫 阿 ㄏ 万 物 阿 ㄏ 勿 多 ㄏ 去 拖 ㄏ 脫 ㄏ 子 儼 ㄏ 勿 羅 ㄏ 哥 ㄏ 可 ㄏ 辯 阿 ㄏ 兀 俄 ㄏ 阿 ㄏ ㄏ 河 ㄏ ㄏ 基 ㄏ 欺 ㄏ ㄏ 其 ㄏ ㄏ 广 ㄏ 尼 ㄏ ㄏ 希 ㄏ ㄏ 子 ㄏ ㄏ ㄏ 此 ㄏ ㄏ ㄏ 持 ㄏ ㄏ ㄏ 私 ㄏ ㄏ ㄏ 士 ㄏ ㄏ 一 ㄏ 移 ㄏ ㄏ 胡 ㄏ ㄏ 餘

出知 ㄏ 痴 ㄏ 尸 ㄏ 日

右國母四常州所無

韻母二十 內國母十沒有。的就是

一衣 ㄨ 烏 ㄨ 迂 ㄨ 挨 ㄨ 阿 ㄨ ㄨ 才 ㄨ 哀 ㄨ ㄨ ㄨ 歐 ㄨ ㄨ 俺 ㄨ ㄨ 恩 ㄨ ㄨ 干 ㄨ ㄨ 安 ㄨ ㄨ 烟 ㄨ ㄨ 尤 ㄨ ㄨ 盤 ㄨ ㄨ 廿 ㄨ ㄨ 翁 ㄨ ㄨ 卜 ㄨ ㄨ 屋 ㄨ ㄨ 雨 ㄨ ㄨ 鵬

ㄏ 厄 ㄏ 兒 ㄏ 兒 ㄏ 人 ㄏ 如

右國母常州所無

(乙) 國語的詞類 現在國民學校國文教科書採用的單字，大約在二千五百字左右。把他的合成詞并算起來，就至少在五千字以上。照著九品詞性分析一下，名詞，形容詞，動詞頂多；副詞若是把他種詞轉成的并在一起，也很不少；代名詞，連詞，介詞，助詞却是

有限的；歎詞就很少很少。如今把國文變做國語，像代，連，介，助，歎的詞類，大部分和文言不同；但是比文言還要簡單些。——即如人稱代名詞的自稱，國文有我吾余予等幾個字，國語一概用我字，對稱國文有汝爾而乃若子等幾個字，國語一概用你字。——假使照著國文的詞類，選定國語的詞類，卻並不繁雜；名形動副各詞，因為事物實質上的表現，靠著這幾項，範圍頗大，變化頗多；又因為各處方言的不同，好像不容易整理；仔細一想，各種詞類的不畫一，也有個整理的標準，就是把最普通的做標準；——譬如「汽車」是一個名詞，有的說是火車，有的說是火輪車；……當然承認汽車是最普通的。——因為國民學校不是一個代名詞，有的稱吾，有的稱咱；……當然承認我是最普通的。——因為國民學校不過教給兒童最淺近的知識，所以規定國民學校應該選用的詞類，只要是有普通常識的人，依傍著國民學校國文教科書選用的詞類，就可以知道國語的詞類是些什麼；——有人說國語的材料，要依傍國文搜羅，實在不是根本的研究，反而要受國文的束縛，有許多遺漏許多不合的地方。我却以為國語國文形式上的體裁，的確有些不同；說到實質方面，還不是一樣的國民知識麼？實質既然一樣，實質靠著他表現的，像名形動副各類的詞，還不是可以就國文推想到國語上麼？不過國文中間單字的名，形動各詞，有些

要變做複字罷了。況且我不是說僅僅這樣辦就完畢了的，有這樣辦做一個底子，再從各種方面仔細研究，再把他修改完善，添補齊全，自然就有個頭緒。我以為要知道國民學校國語的詞類是些什麼，這是個簡便的方法；

(丙)國語的語法 各個的詞類，如何組織配合，能彀表明意思，使旁人懂得，就學理上說，是應該研究論理學和著心理學，方才是根本的著手方法。但是就應用上說，就人類已經有的文字整理出系統來，就是文法；就人類已經有的語言，整理出系統來，就是語法。把論理學心理學做研究的根據，是文法語法所公共的；就本身整理出系統來，文字和語言根據自然就不同。我現在研究語法，不願意空談學理，單單就本身上去研究，覺得語法和文法大體上完全相同。——我國從前沒有文法書，馬建忠根據拉丁文法做了一部文通，文法總算有些眉目。近來出版的文法書，大概對於馬氏的書，只有因襲，沒有改進，因而到現在講中國文法，不能彀不把文通做根據。——現在研究語法，既然不容易憑空結撰，姑且依傍文法，假定出一種語法來，再把現在通行的語言，對照假定的語法，整理損益，似乎也可以暫時適用。我研究這件事，已經有幾個月，大概有點眉目，覺得也有普通文法中間所有，是語法中間沒有的；——像代詞做目的語，倒裝在動詞上

面：介詞於字介名代詞，做補足語……也有普通語法中間所有，是文法中間沒有的——像單名詞的帶語尾，如子兒頭，助動詞有附在動詞下面的，如得著了……照這一類，固然不能勉強把語法比照文法，設或把他一一的統算起來，數目並不很多；（我打算緩幾天製一個語法和文法的異同表）那麼整理語法，縱然從前沒有什麼基礎，也還容易成功。若說研究完全，毫無遺憾，那是惰性國民喜歡『一勞永逸』的老皮氣，我們現在研究語法，要存著試驗的精神，祇要草創一個大概，教現在的人，得到一點邊際，教後來的人，得到改良的基礎罷了。

（未完）



塔古氏之自然教育

謝扶雅

當代東方方式的哲學家，可以和西洋現今的柏格森 Bergson 倭鏗 Hucken 成鼎足的，有一位印度的拉賓闢拉納德塔古 Rabindranath Tagore 先生。他的天性和環境，都造成他一個詩豪。他最有名的著作，有一部森林哲學，是詩的哲學，美的哲學，自然的哲學。他的人生觀，是要求大解脫，要求衆生和自然完全一致，造出一個和平慈祥優游快樂的世界。所以他的教育上目標，就在養成自然人；教育的設施，一切帶了自然的色彩。在印度的鄉村婆普爾地方，有一所天然優美的學園，包圍著很清靜的空氣和明朗的青天，四周有美麗茂盛的花木；可愛的鳥聲，遠遠的送到學園裏面讀書人的耳朵裏。他們晴天在樹蔭下看書唱歌，雨天在廊下並坐談論研究。這種世外桃源似的學校，不問而知塔古先生的手跡了。這學校的房子，是老塔古先生所建築的。離開鐵路不算遠，在一個曠空的大原野中。蓊鬱的棕櫚樹和綠幽幽的竹林叢中，隱約現出學園的一角。即使旅行人遠遠走來，到這個所在，已經心平氣和到十二分，況且在這裏面讀書的小朋友，不消說，個個都帶如來弟子的丰采了。

這學校從一千九百零二年已經開起，先不過學生三四人，現在約有二百名模樣。生徒都在十二歲以下，統在寄宿舍裏住宿。所有學科，並非限定在同一學級。譬如甲生英文程度較高，就叫他在高等英文級研究英文，他的數學程度很低，就在初等數學班練習數學。然而對於程度一般相等比較優秀的生徒，却編入特別的同一年級裏面，豫備送到別的官立或高等學校裏去。關於人生或自然科學等等學科，一概在青空綠樹下教授，除掉雨天和理化實驗的課程不算。夜裏不准用功，給他們聽聽古來小說，看看初等科學上有興趣的實驗。文學的會議，開的特別多。有時大家演劇，脚本終是塔古特爲他們編著的；到了一學期的末了，塔古一定自己要加入，和這班小兄弟開一次演劇大會。凡是來參觀他們的授業狀態的，沒有不感歎讚美。看呵！這邊兩三個小友，在談詩文；那邊四五個，在觀察昆蟲的解剖，這裏一團，在飼養禽鳥；那裏一羣，在栽培花木，嬉嬉笑笑，的和自然和智識相接近，真是優美的家庭充滿了愛和自由。教師和學生，完全同兄弟朋友一樣。學生都像依戀著教師似的；教師也有和學生同房住的，對於年紀太輕的生徒，十分招呼周到。

自然學校裏面，算是頂自由的地方了。但是訓育一點沒有忽略，竭力養成他們的自制

力，克服各種誘惑，破除理想和現在自身的中間一道障壁。生徒一身上的事情，都是自己料理，沒有工役；寄宿舍裏只有廚子。生徒朝起很早，略略運動以後，就入浴室，浴盆的水，不消說，都是自己從井裏汲來的。洗浴以後，一同出來到空地野原裏去。各自做祈禱靈性的工夫。祈禱的方式，完全自由，自己想怎樣就怎樣，喜歡怎樣就怎樣。這祈禱的時間，大概十五分鐘；完了祈禱，就大家齊集，唱讚美歌；朝日和煦，碧空晴淡，兒童歌詩的聲浪，隱隱約約的吹送到九霄雲外。

生徒自治的生活，可以說是澈底的了。且舉他們裁判一事為例。若是他們中間有人犯了什麼錯處，他們互選出一裁判人，被告受他的裁判。開裁判會的時候，教師們和塔古從未出過席，完全聽他們自決自理。如果有自己做錯了事，自己告白的人，裁判者不宣告罰則，但問過失者自己願受什麼處治。這個時候，被告或者說是願做掃地的服役幾天，或者說離開羣衆做孤獨自省的工夫幾天；看他服罪時俯首無辭的樣子，和補過遷善的決心，真叫人感歎佩服。

生徒們有一種新聞紙，每夜發行，或一張，或兩張。內中有詩，有文藝，有插畫，有時評，也有海外著名雜誌論文的譯論。他們常常編印書報，帶了到近村去賣，也攜帶甚麼藥哩，玩

物哩。種種東西，去做救濟貧人苦兒的事業，好像同基督教傳道士一樣。這樣的社會服務，成績聽說很大。

以上是塔古的自然學園大略情形。他的目的，自然要用樸實無華的教育，造成一個真正的「人」。他說：「我們要叫兒童得到實利以上的高貴東西，叫他們十分體會人的眞生命。爲要消滅印度上流階級中奢侈的風習，所以我們要在強健的簡易生活裏面，教養出儉樸天然的青年來。我們學校裏，沒有教室，也沒櫈子，在樹木下面讀他們的書，一切生活，能簡單，終望簡單方面做去。設立這樣學校在這廣漠的原野裏，原想叫兒童遠隔城市，和都會繁華生活絕緣。還有一最大理由，就是希望兒童們能和花木的生長發達一樣。都會中的兒童，瓦哩，磚哩，機械哩，簡直把自然的快活性一概打破淨盡！」他又說：「我們印度的人，很多很多不解我的學校的用意深遠，感化強大呢！但是聽啊，政府的學校，年年造出機械來，我終從反面來救濟，要年年造出許多的人「人」來。現在的學校教育——另外我不管，單說我們中國的——都是什麼部令部令，一點也不曉得活用。有許多學校，標出的理想目的，不算不高，可惜事實上兒童都做了機械的犧牲，全沒有照著他們各人心靈內潛在的生命自由長成發展！生命的源泉，汲也汲不

完的。我們應該叫兒童馳奔直走在他們的世界裏，叫他們感著快樂纔是。塔古先生的學校——自然學園——就是要用自然、自由和愛力三種方法，發達兒童的智識和道德，養成他們精神的人格。

中國現在有偉大的藝術家沒有？有美術的教師沒有？有天然本位的學校沒有？歐美人工的美，已經顯出種種流弊來，要想把自然學園的教育調劑一下。中國的國民性，很合這樣自然教育。我很盼望國內的學校統受一受自然教育的洗禮呢。

木 星 之 表 面

近來木星之南赤道帶。非常稀薄。其附隨物之幅亦甚狹。惟

一部分增加赤色。而北赤道帶之赤色。則漸消失。此色彩之交換。

恐為週期的現象。又一九〇一年以後所稱為南回歸帶攪亂者。一九

一九年一二月間。頗為薄弱。至四月而完全消失。與南赤道帶之

穴相同。惟南赤道帶之赤斑。於狀況良好時。可由窺測見之。

兒童教育論

瑞典女士克
愛倫原著

陸懋德
李步青
達怡

昔德國哲學家勾特嘗言個人的心理的訓練之重要，可謂在兒童教育中開一新紀元。其書中曾證明兒童未來意志力之如何，伏於性格之內，未來善根之如何，混在過失之中，並引聖經之訓而申其意，謂人類皆平等，不可視他人如奴隸，人人有自己之意見，即不可蔑視他人之意見，世人恆因己之年長經驗富，遂以為應有特權，不知上帝臨汝，對於老幼原無歧視，惟世人雖知信仰上帝，並不服從其教訓，此其誤也。勾氏之說，至今可味。蓋今之教育家，雖日談進化，個性自然，諸名詞，初未見諸行事，若輩仍以兒童性惡，宜鉗制而不能變更。近時乃有新理想，出與勾氏之說合，即謂兒童之過失，乃一內含善根之硬殼是也。然近人依然墨守舊說，如舊時醫家信以毒攻毒為治病之法，而不知注意環境之勢力，以助天然之發達也。

英人文學家嘉奈爾嘗言人類之固有高尚性質，屬於野而且強之感情，此感情當用嚴格之法治之。世之父母勿論寬嚴，無有對此意見懷疑者。故人多從根本上克治兒童情慾，或不使之置情慾於本身管轄之下。如此遏制兒童固有個性，而代以他個性之議論。

實爲教育之罪惡。吾輩嘗宣言教育宜發達兒童個性，無如兒童自私之爲合理，且惡可變爲善，世人猶未喻也。

教育必根據定理而施。如兒童過失，不能贖亦不能消滅，惟本身必有一定結果。又如經過自然進化及求適合環境，兒童過失，可以使之變型，歷此階級，教育始得成爲科學。吾人不信忽然干涉爲有效。將欲依據心理學範圍，以求合於物質不滅之理論，可斷言靈魂品格之永無消滅，然而有可達到之情形有二。其一靈魂品格或可克服，其二可以引而向上。

施特爾女士嘗言人能同兒童遊戲，然後可教育兒童，此語頗有深意。蓋人欲求訓練兒童之成功，莫要於教育者本身先變爲兒童。惟所謂變爲兒童者，非故作兒童狀，態與模仿兒童言語而在專心誠求兒童之所喜，所能不自覺其爲兒童之所爲，猶如兒童注意以求自己生活而不自覺所求之爲生活。此在初視兒童爲同等，其所表現自己之思想信用，兒童之視教育者與成年人相視無異。蓋吾人非欲影響兒童，使其從我之所願，在應使我受兒童之影響，故其對兒童不用欺誦，不用威力，所用者必須與兒童合宜之熱誠與鄭重意思。

盧梭嘗謂不可因教育而改造父母，亦不可因教育而改造兒童。此即謂教育之道，當順天然之原則，而不假人力是也。吾人能依此原則，而承認教育之秘訣，在不教育三字，則教育之成績必大著矣。

現在訓練方法最誤之點，在過於干涉兒童。夫教育所以爲兒童造內外皆美之世界，以便生長於其中。將來教育之目的，在讓兒童自由動作，至與他人權限相接觸。當此之時，成人始能窺測兒童心靈之內容。然此內容非窺測所能達。有人揭一問題，小兒究竟所思想者何事，迄無能答者。要知兒童常自保持，凡教者代之主張或玩弄之，以及戲謔其感情，皆彼所不許。蓋其一種富於保持之天性，即所以阻教者之不能達。至其性內者，也。或云世無能學而知他人者，此語在兒童與父母關係之間頗確。此所謂知，是由愛而生之表現。雖父母對其兒童亦甚微也。

爲父母者，皆不知人在幼稚時自由不受干涉，爲終身最大之事。夫兒童應入自己世界內之關係，須征服世界，且須造成所夢想之目的。然而彼所經歷者，乃爲阻碍干涉改正等。吾人之對於兒童，應使其自動而作事，而求所需要之事。但世人之期望兒童所作及所需要者，與兒童自所欲作及自所需要者不同。於是兒童天然趨向之方向，無由而達。

此由於人之過慈愛過小心過熱忱及好指導好勸告好補助所致。

嘗聞三歲兒童欲遊樹林其乳母乃導往城市又六歲兒童因呼同伴爲小豬受責此皆過兒童之性者也。又聞某兒童之父母告以佳兒童皆在天上卽對其父母曰假如兒在天上與佳兒童同遊一週可否次週往地獄與劣兒童同遊。此種問語雖覺可哂但卽此足徵兒童之天真爛漫本無孰善孰惡之意思也。

兒童以爲放肆爲己應有之權利並以爲成人亦然。吾人所謂道德者在以善克惡否則用壞方法勝天然力其結果得一種假道德。此假道德固無可徵信也。

吾人皆知以善克惡其語甚簡然而覓一種方法達此目的甚難。譬之教人必作某事如變更意志爲品格狡猾爲知慧殘忍爲和靄浮躁爲活動等殊非易事所以吾人當認善與惡皆天然所應有若惡而變爲眞惡乃偏於一方面太過所致也。

今以教者多望兒童速成且全底於成於是用種種不自然方法強使兒童克己又強其注意自己責任此惟成人能之非兒童所能企及也。

自然教育方法對於兒童過失十之九不必管理尤避卽時干涉之害。最注意者在管轄兒童環境（此環境卽兒童成長之所）以俟教育自行發達。今之教者雖亦注意改變

環境然而教者本身不能同環境助進。蓋彼專教兒童而自己不復進而求學也。所謂眞教育家當日求進境常與本時期內最優之人物接近然後可爲兒童之良朋。養育兒童之道譬如人手持兒童靈魂行於極狹之路。勿論不可倚賴與如何而行兒童皆不知責備。又稍不經意則害兒童之機會多而鮮有益。彼兒童雖在四五歲內常觀察成人之言語動作時加批評時受影響。所以成人極細微之猜疑不和平不公道可輕視等事情皆能貽誤點於兒童靈魂之上。終身弗能洗刷反之而和羈公道亦能在兒童知覺上留一印迹。

古代教育亦有可取者在養成一純潔可敬之人。雖未製造人格但亦不輕視人格。今之爲父母者如其用百分之一干涉兒童生活百分之九十九無形指導俾兒童自行判斷斯爲良教育。吾人應將己所發明己之意見己之主張印於兒童本身便其規定行爲。尤有當注意者兒童爲完全新靈魂當與事物接觸時應有自由思想之權。然今之人惟知教其勿竊勿慌勿損壞衣服讀書節用服從敬老及祈禱而已。至於教兒童覓己所當行之路毫不注意。夫兒童固甚願覓己所行之路惟稍加阻力卽生苦難無如世人竟未思及之也。

兒童初生、受有民族最初遺傳、其遺傳有因適合環境而變遷者、但兒童究與初民模型不同。果如兒童個性、不隨適合之方法而埋沒。爲教師者當間接助之發達。若直接干涉於兒童、惟有害耳。

家庭習慣與兒童個人習慣、如欲其習慣有價值、必使之有定型。阿美爾有言、習慣可以變成天性、且可傳於血肉之內。因生命係習慣所結成之網、變更習慣、無異於克伐生命。斯語誠然。

今有數問題當研究者、世上各物、何以歷代不變。文明各國、何以日作不道德之事、且互相殺戮、而命之曰國家主義、曰政治手腕、此何故與。

大抵此類之衝動、在兒童期內、雖被訓練所軟化、然因個人生存競爭及國家生存競爭之關係、而衝動復現。蓋如此之嗜慾、非被教育變化、惟受其遏止耳。所以人類中之野蠻性質、至今未除。如食人之習慣、經特別情形、有時而故態復萌。淫慾行爲之所以有限、因生理關係及婦女有貞性使然。故世之少數人不好殺、不盜竊、其原因皆類此。人類之情慾甚烈、惟暫時束縛、有時於言語不經意中流露兇惡之意、此可從生理上證明者。故情慾受教育之影響、如獸之在檻、稍縱即逝矣。

世人雖常言個人發達，然而待遇兒童，並不以其個性為主。爲父母者不過以有子女爲愉快耳。此目的既達，兒童已長，於是期望爲社會有用之人。

新教育家富有正當經驗，其教兒童，逐漸置於有秩序有方法之生活內，使之自覺對於環境之責任。如無損傷自己或他人之行爲，決不可遏制其個性。英斯賓塞爾謂生命是求適合環境。德哲學家尼采謂生命即求權力之志願。吾人主張以折衷二人之說爲當。在適合之方法內，摹仿他人，爲最有勢力之行爲。且於運用自己能力亦有關係。經適合方法後，生命始變成一定之形式。

今之所謂好學深思者，日言個性。然當彼視己之兒童不類他人兒童，反以爲異。又視其兒童道德與社會需要道德不同，亦覺不安。故其訓練兒童，仍忽視個性。所以社會上守舊人民相承罔替，如美男子美女子高官顯宦等陳腐之論，不絕於口。至於有新理想有新方法者，皆不必爲曾受優良教育之人。

天道雖大體不改，然時有小變。所以人類亦非古今一致。惟人類不明天道變化之重要，仍保守前代舊有之思想感情判斷。故無新人民，智愚賢不肖，其間不能以寸。夫求新性本最有價值，而人類中守舊性比求新性大。吾人教人之法，不可勸兒童作事，惟效他人。

而爲之。如見其趨向獨異者，實爲幸事。彼以他人意見爲標準者，其結果惟隸屬於他人意志之下而已。

爲人種及社會進步起見，以引起獨立感覺爲最要。兒童於習慣與常情，當應機會而表示自己獨立。此爲個人教育之根本，亦爲多數人良心上之根本。所謂個人良心者，卽自己願服從外界之法。則此法則爲不成文法則，而個人寧反對世界而不肯背之。

兒童在家及在校，皆受不善之待遇。例如兒童忽然生懼，忽然喧嚷，忽然沉靜，忽然發怒，此類行爲之起源，世人皆不細思。爲父母者爲師者，惟知用己之眼光視兒童行爲，初無教育知識觀察之。

果世人而知新理想也，當不用舊方法。然彼之議論，往往以新教育方法不能實行。此由於未能用新思想變己爲新人物。舊人物雖知新思想，亦無餘力耐性，造就自己新靈魂，故亦不能造就兒童之新靈魂。世人多有用斯賓塞爾新教育方法，而未收良效者，因斯氏之新方法，必須有智識與忍耐力，乃能實行也。此類之人，常言兒童當教其順從，順從之義，猶言屈曲，屈曲則摧殘個性矣。新理想反是，不過使不失其本心耳。

今之所謂用新方法訓練者，嘗見其當學生不服訓誨時，教者必思有以勝學生。又聞爲

父母者每對兒童言汝不當作此事，我當教汝如何作事，教汝有自主心，以若所爲，不惟兒童所得者決無善果，而欲避之惡果反以發生。

在兒童最幼數年內，訓練亦不可廢，以可作高等訓練之預備也。兒童在幼稚期，爲一種感覺所管轄，彼所能喻者，非言語，乃身體上之痛苦與快樂，故訓練之用，所以資某種習慣之練習。但有時對於一種兒童，決不可施較嚴之訓練。若至兒童對於受罰已起感覺，亦可示所作不善當罰汝之警告。

兒童有時必須學順從，且爲絕對之順從。如從兒童最幼時期，使順從變成習慣，雖父母一屬目，一發言，亦能使兒童從之。養育兒童者，如終日有利靄氣象，有時忽表示不滿意之態度，此於矯正兒童，過失最有功效。

吾人對於最幼兒童，不當與之爭論，惟已當言行相符，且勿游移。在訓練中最要者，當兒童最幼時期內，將經歷之事，示以言行相符，且有始有終之動作，使深印於兒童腦中。此即盧梭斯賓塞爾所主張，如此則習慣可以印於兒童血肉之內。

兒童之有哭也，即表示不快之唯一器械。除因病或不快而哭外，當矯正之。今之父母往往以撻爲矯正之法，此決不足以服兒童之心。惟使其心中起一嫌惡，尊長好撻之觀念。

耳。當其哭時，如即時分離之，並告以擾亂他人者不可與他人同處，則兒童由此得一種經驗，知遭人厭惡者人即不願與同處也。以上二種情形，前者強制兒童意志，後者使兒童在意志中漸求自主。前者引起兒童恐懼感情，後者可以改變兒童意志。前者待遇兒童如禽獸，後者使兒童知社會生活。

兒童列席而食，規矩為最要。如任意行動，當即時引去，使其知個人之行動為他人所不許者，即須隔離。又未經允許而動他人之物，應以方法限制其行為，使其知自己固有行動之自由，不可妨碍他人之行為。

或言日本人宅不置何物，最宜於養育兒童，此語甚是。歐洲人宅中之物過多，於幼兒不宜。當兒童見有物當前，漸知動之嘗之嚙之試之之時，即教育可以發生之時。然尊長常禁止其動。於此欲察知兒童性情與能力，莫善於有大屋一所，內設各種最美圖畫木料木片簡單器具等，誘起兒童自由動作。若兒童有不馴時，亦可責之，使知在世界上固有自己的地位，亦有相當限制。

凡遇危險事，須使兒童知事之可畏。然為母者見其兒弄火則撻之，雖能暫時制止，及母去而弄火如故。若任其受自然之罰，弄火被燒，自不敢再作如是嬉戲矣。又兒童遺失玩

物時亦用撻示罰。不如使知失物之痛苦，可以增一番經驗。

斯賓塞爾之主張，兒童自破其衣者，須自己補綴之。今之爲母者，謂兒童幼稚不善補綴，惟用撻以示罰。然而幼稚不宜受撻，當爲製堅固之衣，如年稍長，漸知小心，仍自破其衣者，可使受自然之罰。卽在家告以自補方法，或強使自贏之錢購之，再犯則閉諸室而禁止外出，或使獨食而不與人同處，或云用最簡單方法，可使養成社會生活上最要習慣，變爲第二天性。惟斯氏書中之方法，有損及兒童康健者，其法不盡可用。如有時須用直接干涉，當迅速而一致，且勿變更。例如幼兒皆知火可燒物者，以火之燒，係確實，且在卽刻也。然爲母者不達此意，有時撻之，有時恐嚇之，有時餌之，有時禁之，有時允許之，而所恐嚇者亦不實行，令順從者亦不強制，此皆不知以火教訓之方法也。

舊式訓練雖嚴厲，然其性質一致。今所謂訓練者，踟躕於教育方法心理作用之間。兒童在教者手中，如轉球然。忽此忽彼，時推之前，時推之旁，時引之回，忽然驅使，忽然扶持，如此法施諸成人，必成瘋狂。何況兒童？故吾人對於兒童，不可命令之，當如待遇成人之法，請之而表示親愛之意，不可迫其強受，惟宜隨機而發。蓋親愛必發生於雙方，始爲誠摯也。至於強使其求恕，亦不可行。昔有一兒童待兄無禮，其母置之椅上，令其悔過自省。

旋詢其悔否。彼應曰：悔。母察其無悔色，詢以所悔何事。彼曰：悔未罵汝耳。於是始知強使後悔之無效。

自然後悔最有益，強制則無效。例如吾人試問兒童悔否，此對於兒童之感情有所質問，然彼在感情上亦有自然權利，與成人同。而成人對於兒童感情，多未注意。故時有傷及兒童感情之處。成人感情受傷，其情形可以想見。兒童感情受傷，情形若何？至今心理學家尚未發明。所以見兒童對他人有過失，當詢之曰：如他人如此對汝，汝願否？吾人對兒童如有未合，亦當自問而反省。苟信兒童日常所受痛苦，倍於成人，為父母者，當學習心理。上生理上之慈愛，如缺乏此種慈愛，兒童必成常痛苦之生活已。

給幼兒恩物，不可無故，可以應用上述理由。欲引起幼兒慷慨性質，必須示以模範。最要者，彼所方棄之物，不可再給。如贈與以物，必含有酬勞之意。如欲幼兒得享受有物之快樂，知損傷人物者有賠償之義務。當在最幼時期養成執行所有權責任之習慣。其日常所作細事，或出自願，或由他動，無酬報之必要。惟替人作事而不索酬，可以發達慷慨性質。若幼兒以物與人，不可偽為樂受，致幼兒感受慷慨之快樂太易。凡兒童應使知社會實在情形，每種困難皆須經歷。無如今人之訓練方法，皆不達此意也。

(未完)

兒童與教材之關係

姚之璧

原文見美國密勒氏人生教育 (I. E. Miller. Education for the Needs of Life) 往昔辨教育者，咸以教材爲教育經程之中心。(Center of the educative process) 若教授法也，教授目的也，莫不以教材爲轉移。甚至兒童，亦往往爲教材所支配。故教材之選擇，每以成人爲標準。兒童之天性，兒童之需要，兒童之學力，在所不顧。由是兒童興味大減，百弊叢生。天賦之本能，因而斲喪。顧爲教師者，不此之悟，猶謂教材愈深，訓練之價值愈高。雖與兒童天性相違，能力相左，果能嚴厲督促，不特困難消除，且能戰勝遺傳不良之根性。卽兒童所獲之效果，與成人相較，當不稍讓。職是之故，家庭訓育子女，學校管理兒童，多偏諸嚴格。夏楚妄施，處罰任意。可憐小兒童，視學校爲囹圄，教師若酷吏，求學之志盡喪，讀書之趣安在。縱使嚴親威迫，強令入校，亦徒費有益之光陰，從事於機械之誦讀，果何益耶。

自法儒盧騷 Rousseau 倡言個性，裴齊德洛基 Pestalozzi 與福祿培耳 Froebel 繼起實行，於是教育思想爲之一變。昔日之以教材爲中心者，今則以兒童爲標準矣。蓋兒童

爲教育之的，教材不過施教之具耳。教師於此，應研究之問題，殊屬煩多，然其要者有三：

- 一、兒童天性若何 *What is his nature?*
 - 二、兒童本能若何 *What are his instincts?*
 - 三、兒童興味若何 *What are his interests?*
- 再將教師之格言列下：

一自由 *Freedom*

二自動 *Self-activity*

三任自然 *Follow nature*

四毋壓制 *Hands-off*

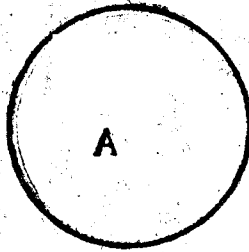
五自內發展 *Unfoldment from within*

六隨其天性 *Follow nature*

準上所述，固誠然矣。顧時趨於極端，謂任兒童天然趨勢，則兒童對於現世生活，便能爲相當之反應。吾人於此，不敢斷言。因人欲爲人，必有以自拔於本能者。試觀當今人生趨勢，固基於本能。然有賴於文化者，尤爲切要。蓋文化者，人類本能所藉以改適者也。

教育經程，不可以圓形喻之。緣圓必有心，設以圓形喻教育經程，則為圓心者，為兒童歟？抑為教材歟？教材原理及實施之方法，既本諸兒童，亦本諸教材。是兒童與教材，均不能作圓心。而教育經程，不能以圓形喻也。亦明矣。雖然，猶有說焉。夫兒童非一定不變者也。即論天性，使不逐漸改造，日益進步，決不能與曾受文化陶冶者，共進文明之域。兒童如此，教材亦然。使不適時勢之趨尚，應兒童之需要，而任意選擇，亦何能闡人道之真詮，獲

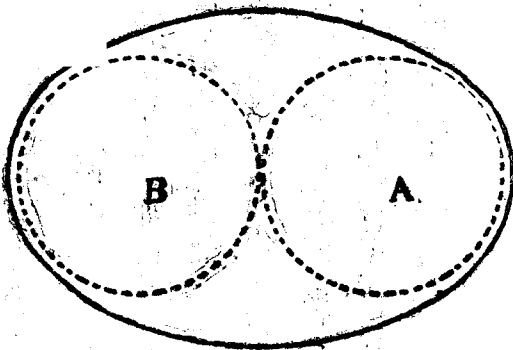
圖 甲



(註)

A 兒童

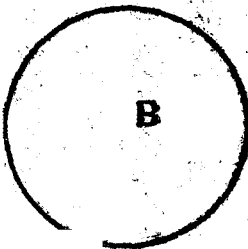
丙



(註)

A 兒童

圖 乙



(註)

B 教材

圖

(註)

B 教材

論著 兒童與教材之關係

高尙之旨趣。是可知。教育者，乃兒童與教材間，連續之相互作用也。故教授上各種手續所環繞之圓形，非一個中心。（如甲乙二圖）乃一圓形而有兩個圓心者也。（兒童與教材）換言之，即不應以圓形作譬，當以橢圓爲喻也。（如丙圖）且兩圓心之關係，非靜止的，乃活動的。即此兩圓心，非代表兩個不相關係之點，而應爲互生影響之中心。以幾何理言，該圓之大小形狀，悉隨此兩心而轉移。以教育理言，教授上各種手續，咸以兒童及教材爲樞軸。此種理論，果可實踐，則教授上偏重教材，或偏重兒童之弊，可免矣。此外尚有應注意者。即兒童與教材相互之關係，研究教育主義目的，方法，管理，設備諸問題時，皆須顧及。甚至購一桌，置一椅，亦應細察兒童天性，與教材難易，不可忽也。

譯餘贅言

兒童與教材之關係，教育上重要問題之一也。歐美教育家，有著爲專書者矣。（如 *The Child and the curriculum*. By Prof. John Dewey）茲密勒所言，雖僅數百字，然於今日西洋通行之新教育主義，可見一斑。

當今教育家美國杜威博士，對於「兒童與教材」著有專書，壁已言之。去歲先生來吾校，（南京高師）講演平民主義之教育，其言有論及兒童與教材之關係者。

就璧所記，略引一二，以資應證。

杜威曰：昔日教師，不知將兒童天性潛伏固有之本能，利用之，發展之，反以爲人本無能，必待外界智識灌輸，方有能力之可言。故其教授也，多以教材爲主。不問兒童果能領受與否，應用與否，祇依劃定之教材，循次教去。嚴守界限，不稍更動。不知此乃百年前遺傳之迷信，從前科學未明，以吸收知識爲教學之目的，尙可施行。今則文化昌明，交通便利，以一人之力，欲兼收并蓄，勢所不能。譬諸飲食，不過充飢渴，強身體而已，今有人焉，擬舉東西珍肴，遍食之，非惟事所難能，亦且大害於衛生。專務吸收智識之害，正猶是也。故教授一事，教師當知教材不過施教之具。用以啟發兒童，使之好問難，好研究，有自動之精神，富思考之能力，發展其獨具之才智，則將來置身社會，得爲健全之個人。

杜威博士所著之「我之教育主義」My Pedagogic creed 一書中第三章教材論，意頗新穎，茲再節譯之，以餉讀者。（吾師鄭宗海先生曾將此書譯登新教育第一卷第二期）

學校爲羣體生活。而羣體生活，爲兒童訓練與發育之基。是以學校中所用之教材，

論著 兒童與教材之關係

六

應以羣體生活之統一性爲起點，而漸進於分門別類之課程。苟不顧羣體生活，驟授兒童以獨立之學科，（國文史地之類）是違反兒童之天性。故教材之中心，不在理科，不在文學，不在地理與歷史，而在兒童一己的羣體生活。苟欲於生活之外，另求其他目的，以爲教育之標準，是減却教育進程之許多意義。吾人與兒童之間，亦將有虛僞之作用矣。

總上所述，可知杜威與密勒所言，詞異意同。蓋杜威謂在校之兒童，卽將來社會上主人翁。其生活將由簡單的，而變爲繁雜的。使於在校時，不注重羣體生活，出校後，必不能適應社會之要求，而爲環境所束縛。密勒謂兒童與社會，有直接之關係。在校時所受之教育，若悉以兒童爲中心，則所受者盡爲兒童之教育。兒童之智識，不適用於將來，不克在社會上求生活。職是之故，學校教授，當按兒童之需用，教材之性質，亦卽杜威注重羣體生活之旨也。讀者諸君，以爲然否？璧昔日亦小學教師也。不明是理，妄施教授，貽害兒童，實非淺鮮。今日思之，心有餘痛。特譯此篇，以作懺悔。高明指教，所厚望焉。

（完）

論廢棄漢字改用拼音之得失

臨時徵
文一等

王 範

文化與文字並進。文化高。文字繁。文化低。文字簡。已成公例。莫可易矣。漢文原於六書。體繁義邃。爲字內冠。學者以其艱深而難於通曉。且惑於拼音文字之貌似簡直也。遂謂漢文爲人羣絕大障礙。不若改用拼音。理解既易。傳習自普。吁。此理想之妄談。欲求進步。實成退化。南轅而北轍。其謬甚矣。夫拼音文字。果善於漢文耶。改用拼音。而文字果平易。明簡耶。抑於國家文化無妨碍耶。此數者。吾未敢深信。請略陳固陋。幸詳察焉。

吾於拼音文字。雖鮮研究。亦頗識其梗概矣。彼之主張廢漢文而用拼音者。一則曰漢文野蠻。拼音進化。漢文笨重。拼音便捷。再則曰漢文音形相離。拼音音形相合。漢文一音多字。拼音異字異音。漢文意義混淆。拼音限制謹嚴。是說也。似是而非。紫之奪朱。鄭之亂雅。甚可慮也。漢文原始象形。演而爲指事。爲轉注。爲假借。會意。社交益繁。記述益富。思想益高。描寫益密。是非進化而何。且漢文大備於周秦。拼音原始於腓尼基。周秦之文化。縱不過於腓尼基。當亦不亞於腓尼基矣。卽以現時而論。如哲學。如美術。如音樂。泰東西之進步。固難爲軒輊。獨是物質之發明。技藝之精進。不得不讓彼獨步。則由學者務虛遠而遺

論著 論廢棄漢字改用拼音之得失

二

實際之過也。政治之善良。國民之常識。不得不讓彼爲先進。則由官吏腐敗。強迫教育不行之過也。皆非文字之罪也。且彼之所謂物質精神各科。誰一不能以漢文譯述而表示之者。又何得謂漢文爲野蠻拼音爲進化也。漢文各個獨立。似爲笨重。拼音互爲同母。似爲便捷。其實誤矣。漢文靈於體。復靈於音。拼音笨於體。並笨於音者也。何也。漢文一字一音。拼音一字多音。如意在漢文一音。在拼音 Meaning 四音。無意在漢文二音。在拼音 unintentionally 十餘音是也。漢文體異而筆少。拼音母同而筆多。如巾、千、一月等。在漢文不過數畫。在拼音 handkerchief, thousand, the first month 則或十餘畫。或二十餘畫是也。此就字與詞而言。靈笨之別已如是。若就語與章而言。則更不可同日而語矣。今任舉一例如下。

For many days we had been pushing our way, as best we could, through one of the thickest of South American forests.

學者試就此例。以同號之字。於漢文書以行書。於拼音書以草書。則其所耗之時間。漢文必較拼音爲少也。所佔據之紙張。拼音必較漢文爲多也。而其意義固猶一也。則漢文之靈敏便利。過於拼音遠矣。故日本學者。謂漢文必能廣行於世。若字內大同。惟漢文有存

留之價值也。又何得謂漢文爲笨重拼音爲便捷也。漢文音與形離。不能由形知音。拼音形與音合。即能由形發聲。此固拼音之優良。漢文之缺陷。然必讀書而後識字。漢文然。拼音亦然。不過拼音即形即音。即音即義。讀書稍易。漢文體制奇異。文言分離。既須記形。復須記義。讀書稍難耳。然所謂難易。要在毫釐之間。不能成爲絕大問題也。何者。拼音合字母而成字。即語言以成文。假能熟悉拼法。練習語言。即能讀書。固容易矣。然試反觀漢文。如椅棹裁縫長短並但等字。何嘗不文言一致。學者於此。只須記形。在義務教育年限內。固能書寫純熟。綽有餘裕。則其容易。又何讓於拼音乎。高尙漢文。語奇字僻。意遠義深。學讀終身。或不能解。固困難矣。然試反觀拼音。其高等文言。變化無方。規則紛紜。已非常語之記述。而於各科學術語。萬物學名。字母既多。拼音愈複。形非常見。語不恆言。以云記憶。反不若漢文之便。則其困難。又何減於漢文乎。況拼音必用母音。母音恆多變化。疑似之間。頗易混淆。且於字內何音何宜。亦難判斷。又各字有母無音者。尤爲繁多。苟不勤學記憶。何能豁然通曉。此歐美所以注意於國民教育。留心於國語教授也。夫漢文亦有反切矣。凡熟於標韻者。皆能由茲以得其音。故在拼音字典。有發音符號。在漢文字典。有注音反切。是字之不能直接由形體以得其正確之音。無中外一也。然則謂漢文音形離而難拼。

音音形合而易。非確論矣。漢文同音之字多。故筆於書。差別雖遠。而出於口。混淆殊甚。如陳程。如余于。問姓者。常反問其爲何字是也。至於拼音。異音異字。混淆之弊。似可除去。然亦未必全無也。如 write, right, knowe, nove, 何嘗不同音。假如曰 I see a knowe on the carriage. I see a nove on the carriage. 聽者亦必反問其爲 knowe 抑爲 nove 而後能明其意矣。要之字內之事務無窮。人類之聲音有限。以有限馭無窮。其偶然相同。固意中事。未足爲文之害也。至於漢文。構造無定法。運用無成方。詞無九品之別。語無四部分之分。故於文也。每含多義。其解釋可以左右。其語意可以游移。六經四子。後之注者。一句數說。聚訟紛紜。莫宗一是。而作者之意。反因是而至於曖昧。以視拼音之字。有定位。詞有定職。規則謹嚴。限制精密。其構造如網在綱。有條不紊者。固遜一籌矣。然此弊亦惟高尙漢文有之耳。彼以簡輿爲能。以奇峭爲尙。甚或言外求意。意外求神。流於多義。固其宜矣。若夫小說戲曲等類。如水滸傳。如紅樓夢。以白話演述者。何嘗不一目了然。讀書數年。卽能觀看。與拼音文字又何異。且自中外交通以來。國際之文件。通商之約章。不啻千萬。未聞有以文字意義而生交涉者。則斟酌於字句之間。多義之弊。自可除去。亦非漢文之大病也。由是以觀。漢文拼音。各有優劣。而獨謂漢文爲人羣絕大障礙。非所謂吹毛求疵。因

噎廢食者耶。

字內之事。有以單簡而缺陷者矣。未聞有以繁複而缺陷者也。人體作用益完。構造益複。其明證也。今夫漢文。有何事實。不能記述。有何思想。不能表示。其非不完也明矣。至於複雜。理固宜然。無足怪也。且彼之拼音。不更複雜於漢文者乎。其應用之字。達於萬餘。較漢文恆多數倍。是字數複於漢文矣。各字由字母拼成。字母等一二以至十餘。二十餘。連續橫行。筆法雖簡。筆畫實多。是字體複於漢文也。位有賓主之別。性有陰陽之分。數則單複有辨。時則分詞有變。規則既繁。束縛殊甚。是文法複於漢文矣。夫複而益於事。猶可說也。今夫此類。大半為無謂之煩惱。徒耗腦力而已。何也。如 I beat him 既有 beat 自可表明。代稱為賓格。云 I beat he 可矣。何必易 he 為 him。I have two books 既有 two 自可表明此物為複數。云 I have two book 可矣。何必易 book 為 books。又如 I had written 既有 had 自可表明此事為完全過去。云 I had write 可矣。何必易 write 為 written。諸如此類。不勝枚舉。皆駢枝贅疣之例。毫無効用者也。而乃謂彼為便利明簡。不亦異乎。縱漢文改用拼音。一切仍漢語之舊。此種繁複。自可省去。然尚有必不可省者。在其一則同音異義之區別也。漢文同音字多。既用拼音。則同音必同母。既同母。則其義莫可

得而分辨矣。如傳泉權船。絲詩思私等字。平時不致紛亂其義。誤會其意者。恃有不同之形也。今形同音同。試以西文爲例。傳泉權船皆爲 *tsun*。絲詩思私皆爲 *si*。在語言或可藉反問以索其解。而在文字。假如曰那裏有 *tsun*。他在做 *si*。爲船爲泉。爲絲爲詩。觀者何從判斷。 *tsun* 不可不 *chin sei*。不可無 *chang*。爲泉清。爲船輕。爲詩腔。爲絲筐。觀者何從揣測。說者曰。是可加之符號。以爲標識。如 *tsun* 爲泉。 *tsun* 爲船。 *si* 爲詩。 *si* 爲絲。似乎可矣。殊不知漢字萬餘。假定每音三字。至少當有音四千。此四千音三分之二須符號。至少當有符號二千。無論無許多符號爲之標識。縱有之。誰能記憶乎。說者又曰。同音異號。異音同號。如 *tsun* 爲泉。 *tsun* 爲船。 *si* 爲詩。 *si* 爲絲。似乎簡矣。然須符號之字。既有二千。假定用符號十種。一符號至少有二百字。卽一符號至少有二百義。於是此符號在某爲某義。在某爲某義。字義與符號間之觀念。聯合必較難。確定必匪易。反不若原字之形式特別。猶爲便於記憶也矣。爲之說者又曰。凡同音之字。大抵在一語中。可由上下文以知其意。如曰孔子傳道。自知其爲傳。而非泉。非船。非權。則其須加符號者。乃特別不能以上下文見意之少數同音字耳。似亦是矣。然假設此一語而可擬爲數音相同之他語。或此一字。在他語又不能以上下文見意。如曰流傳到今。事不能傳。在拼音必爲 *tsun*。到今。事不能

Can。於是擬爲留船到今也可。擬爲事不能全也可。卽擬孔子傳道爲恐子傳盜亦無不可。又將何法以判其疑似乎。且卽能由上下文以見意。其意已無限制。而文字更變爲多義。此種文字。豈能以之表思想。述事實耶。其二則字多形似之困難也。漢語爲單節音。西語爲多節音。故西語能以少數之母音。拼成多數複音之字。漢語必以多數之母音。方能拼成多數單音之字。且字係單音。每字所用之字母。不過二三。如近世所定之注音字母是也。於是於此數十個字母之中。每取二三個位置之差異。以構成中國萬餘之字。既無扼要綱領。復無特別形狀。加之同音者多。其難於注目記憶。而易於彷彿疑似也。必矣。夫西文雖無特形。而字母既多。又 *er, in, tion, five* 等亦含異義。豈如拼二三母爲一字者之茫無標識乎。彼之主張廢漢文者。亦知單簡音之不便於拼合也。乃曰。漢文非純粹之單節。如現在如昨日。如近來。如充足。如模糊。如清白。如椅子。如房屋。如書籍。如捉摸。如製造。如建築。皆以二音而含一義。卽多節音之初步。所謂詞也。拼音當以詞爲主。凡現在充足等。皆可拼二音之字。於是單音可以減少。字母可以多拼。而前弊自然祛除矣。是說也。驟聞之。似亦有理。實按之多不可通。何也。如現在固可拼爲一字。而現與在之單音字。遂可省乎。假如曰。現金現貨。在山在水。亦將拼現金現貨。在山在水。各爲一字耶。則夫在弱

在野。在草。在木。在牛。在馬。在銀。在湖南。在長沙。在水陸洲。在岳麓山。皆當各拼爲一字。而凡屬名詞。皆可置於在字之下。是由一在字所演出之字。已不知若干萬矣。然苟曰我現無金。在此無山。其現與金。在與山。仍必各拼爲單音之字。猶如故也。則其繁難於原文。又何啻千百倍乎。故由拼音以求文字之明簡。是猶揚湯止沸。抱薪救火耳。

開明之國。莫不有所謂文化。而文化之所附麗。以表示。則爲歷史之特性。聖賢之學說。英雄之事實。記之於書籍。而印之於人心。世人所稱爲國粹國故者是也。國於大地。文化爲基。文化進則國強。文化退則國弱。文化存則國興。文化亡則國滅。謂之國粹國故。無寧謂之國脉國魂。故無古今中外。於其國之文化。莫不極力保護。拚萬死而不敢稍懈也。今夫漢文之所記載。皆漢家之文化也。改用拼音。則漢文廢而文化亦廢。蓋漢文與漢語相隔已遠。欲譯漢文爲拼音。必先變漢文爲漢語。而在漢文。或一二字而數語不能釋。如孔孟之所謂道德仁義。莊周之所謂滑稽天倪是也。或可意會而不可言傳。如周易深邃之旨。老莊無爲之說是也。則漢文不能轉譯爲拼音明矣。即勉強譯之。亦不知廢若倍筆墨。方能得其萬一耳。故夫提倡拼音者之言曰。國粹虛文也。無補實際。國故死事也。無益活人。六經三史。當柴火燒。諸子百家。作糊窗用可也。是不啻舉數千年之文化。而推翻之。而鏟

除之舉一國之命脉靈魂而斷送之。斷喪之。吾以爲朝廢漢文。夕廢漢種。朝改拼音。夕改異音矣。今試就古今之事實以推之。東周之際。異族崛起。凌視諸夏。學者憂之。倡爲攘夷之說。自是而後。軒黃俊秀。莫不視內夏外夷。爲天經地義。如元之繼宋。清之繼明。當國步改革之時。傑夫義士。奔走呼號。羣起反抗。斷脰決頸。而不顧。蹈湯赴火。而不辭。是皆讀書積學之輩。平時濡染於文化者深。漸磨於仁義者久。故奮此螳臂。以思一逞。力雖不能敵。志則不可奪。若在愚夫愚婦。則懸順民旗耳。豈知屈服於異族之爲可恥乎。卽以近日而論。東鄰跋扈。奪我土地。侵我主權。邦人士岌岌自危。起而抗議。遊街以示威。講演以作氣。外則呼號友邦。內則督促政府。結團集會。百折不挫。而主其事者。非所謂學生也耶。雖挽救無効。而民氣大振。強鄰亦略有所顧忌矣。夫學生亦猶是人也。獨敢冒此大不韙。靡骨捐軀。而不顧。知亦國粹國故之力也。然則一國之文化。非一國之命脉與靈魂乎。蓋軒黃遠矣。而開國之功績。具於方冊。孔孟亡矣。而衛國之精神。存於典籍。關岳逝矣。而救國之事跡。載於史傳。是皆國脉之所寄。國魂之所存也。後之世一人而得之。則國脉國魂強一分。十人而得之。則國脉國魂強十分。當元清入主中夏。魂脉稍衰矣。幸而文字尙存。文化未絕。故終有恢復之一日也。假如元清推翻宋明。並其文字而推翻之。則吾民不知有軒

黃遑問禹湯文武。不知有孔孟。遑問朱陸顧黃。不知有關岳。遑問衛霍文史。夏夷之念。莫由激發。愛國之心。莫由養成。吾恐將永久淪於異族矣。要之世界未進於大同。國界未至於泯滅。則一國之文化。固一國之藩籬也。彼歐美各國。兒童之在學校也。訓之以耶蘇聖經。詔之以本國歷史上偉人之事跡。亦以固其藩籬耳。今中國教育不普及。人民讀書識字者寡。國脉不絕如線。國魂不斷如縷矣。而更撤籬廢籬以促之。恐脉隨氣散。魂與體離。而國亦不國矣。

然則廢漢文。用拼音。孰得孰失。不辨自明矣。蓋漢文行於中國。已數千年。其由來也漸。其入人也深。聖哲以是傳其道。豪傑以是宏其用。窮愁抑鬱之儔。以是寫其牢騷。煙霞嘯傲之徒。以是深其寄託。是實以文字之作用。而兼乎美感之精神矣。無論廢之未必便利。即果便利。而當其改革之時。人心浮動。異論蠡起。甚或激為戰爭。宇內瓦解。近日新舊文學二派。不過文與言之關係。其潮流已若是。而況廢文字為拼音。其反動不更激乎。故吾之不主張廢漢文用拼音者。非特文字自身之問題已耳。於國家前途。實懷莫大之隱憂也。至如漢文之繁難。固亦有救濟之法。統一語言。改用白話。推廣省筆。減略字體。而於高尚文學。另設專科。則文字易而文化不失。是則所謂兩全之道也歟。



國語與聲韻學

續八卷
第五期

黎錦熙

(三)

第三期爲什麼叫做官話期呢？這個「話」字，是狹義的，不是指語詞語法，是單指「腔調」而言，所以此處的官話兩字，就是指「官腔」。因爲從遼金元以來，北方種族，陸續的侵入中原，中原的土族，多半南徙，可以說是「中華民族第二次大遷徙」。（第一次是五胡擾亂的時候）元朝既統一華夏，又將溝通南北的運河完全開通了。明成祖從金陵遷到燕京，清朝奠都北京，又經過兩百多年。這三朝，在地理上，都是以北方爲中心；在歷史上，是君主專制最隆盛的時代；在政治上，是極端的獨裁與中央集權——行省制，在形式上類似地方分權，其實精神上完全是謀集權的便利——用許多政策來

達到南北完全混一的目的；在社會上，中原文化的傳播也漸漸的達到西南——如現在湘、西、川、南、雲、貴、廣、西等處，在本期才漸漸的改土歸流；盛行移民，便將中原的語音帶著去，所以至今西南一隅，還是官話區域。——經濟上的關係，也漸漸的複雜。南北交通比從前「頻繁」得多；以此種種原因，便自然而然的發生一種「官話」。這種官話，因政治的中心在北方，故以「北音」為主。他的勢力需要，多半在政治方面，故謂之「官話」。只在口語裏邊流行，和文學（除詞曲外）沒有關係，故謂之「話」。

這一期的音，既是受了地理、歷史、政治、社會、經濟種種方面的影響，所以他的精神，比第二期不同。第二期聲韻的定律，是由一班貴族式的文人學士獨斷而成。古今南北錯綜繁瑣，又沒有發音的統系（如喉舌開合等）與標音的記號（如切音，彼此互切，一譌則全譌）。所以成爲文人學士的專利品，絕對不能普及。到了本期，文人學士還是固執舊律，在紙片上鬧個不休。然而實際上通行的語音（官腔）漸漸的自成一個系統，和舊律脫離關係。所以本期的音，却近於第一期的「自然」，不像第二期的「矯揉造作」。這是他的特色。我所論述的，便可以定個範圍，就是以「語音」爲主，不牽涉詩人與考古學家的聲韻。因爲他們所認定的聲韻，是上承第二期的廣韻，一直到現在

還沒有改變的——現在做詩，還是遵用唐代的韻；講韻學的，還叫他做今韻，和古韻對待。那麼自唐至今，第二三四期，可以通爲一期，往後這許多話，都用不著再說了。

(三)

本期聲韻的系統，既是成於「自然」，所以分述聲韻之前，還要說明一個通則：就是「由繁趨簡」。原來「山川異形，則言語異音」，本也是自然的趨勢；若是歷時久了，彼此又不相交通，簡直可以成爲異國的語音——閩粵對於中北兩部，就可證明這兩處地方，與中原交通不便，所以中原的音早變了，他還是保存初開化時（秦漢時）的音，至今未變——但是經過一次種姓的大遷徙之後，有些五方雜處的地方，一定是南腔北調，方音複雜。六朝時代的江左，正是這個情形。不幸那時候江左的詞客，就拿他們少數人的意見，制定文學上煩瑣的音律（如四聲等）——接著自隋至唐，以詩賦取士，糊糊塗塗的把他們的音律著爲功令，就成爲固定性了——殊不知大遷徙是彼此交通的好機會；也就是方音混合的好消息。聚居之始，雖則語音不齊，複雜可笑，但不過是一時的現象。久而久之，自然要歸於統一的，自然要由繁難歸於簡易的。所以到了本期，這由繁趨簡的原則，便實現了。因爲彼此談話，必求彼此可以共喻，自不得不犧牲各

人的方音而成一種大家公用的普通音。這種普通音，必須具足兩個條件：一、大多數的人所能發出的；二、聲同韻都很簡單的合得第一個條件，自然容易普及了；合得第二個條件，學習的人就沒有困難了——第二期本已經有這個趨勢，不過被文人學士壟斷了，普通社會語音的變遷，不能發完全從他們所定的韻書裏邊考究出來。然而除韻書外，旁的材料，也就無足根據。所以我所分的第二、第三兩期，研究的對象略有不同：第二期是偏於紙片的文學的，第三期是注重口頭的，普通社會的。

(三)

本期的「聲」韻」兩方面，都以由繁趨簡為原則，而在韻的方面尤為顯著，故先說「韻」。

本期的「韻書」和科舉有密切的關係，多半是國定的，姑且緩說，先從社會方面提出一種有勢力的「韻準」略為說明——就是「詞曲」（本期的「曲」是承第二期的「詞」而來，所以順著源流敘述一番）。

詞是怎樣發生的呢？自唐代盛行近體詩，（就是五七言的律詩和絕句）除幾首五七言絕句，還可以「譜之管絃」之外，其餘的詩，便完全與「樂」脫離關係了——

古代風雅，頌，同樂府歌詞，都用長短句，都是可以拿樂器配著唱的——就是唐代「伶官」所歌的絕句，也不能呆呆的照著他每句一定的字數，總得有些增減，才能合於音律，所以又變成長短句了。這就是詞的起原——打破近體詩形式的桎梏，要和當時實際。上。表。情。達。意。的。話。氣。相。合——到了宋代，便是歌詞極盛的時代。我們現在讀宋人的詞，不但覺得他所用的字句，是合於當時的口語，就是所押的韻，也是隨著當時的語音，而不為紙片上的韻書所束縛的。

唐人的詞韻，比較當時國定的詩韻，已經活動了許多。（見清毛先舒唐詞通韻說）宋詞雖則沒有特定的韻書，（阮元家藏宋本葉斐軒的詞林韻釋，秦敦夫說是元明間人所作，假託為宋刊本。因為他只分十九韻，又沒有入聲，所以斷定是元曲韻。可是伍崇曜還承認他是宋詞韻。）但是照沈謙詞韻略，戈順卿詞林正韻所考證的，首先就將四聲打破了——平聲獨用，上去通用，甚或這三聲可以通押，入聲另成一系——就是韻目也。大加省併。並且有時可以隨方音押韻。所謂「有井水吃處，都唱柳詞」自然離不掉方言；可是這就有不統一的毛病了。

(三)

到了元代，又生出一種變化。因為那時候的詞，也漸漸的成了死物；自元以後，一般文人填詞同做詩，一樣是紙片上的把戲，和「管絃」都沒有關係。所以歌詞又變為「曲調」了。詞變為曲，正和詩變為詞一般。因為聲音同語言本來是流動性，所以歌謠樂調，是隨時變遷的；怎麼能彀拿固定性的「詩律」「詞譜」來永遠支配他呢？縱然要設法鞏固他的勢力（如應試要作詩）也不過保存在紙片上，所以叫做死物——說到這裏，我可以總括幾句：三百篇死，樂府代興；樂府將死，唐絕代興；唐絕將死，宋詞代興；宋詞將死，元曲代興。元的北曲將死，明的南曲代興（不是說元人不知南曲，明人沒有北曲；不過明人的北曲，只是模倣元人詞雖工，完全沒有元曲的生氣，所以是死物）南曲將死，皮黃（京調）秦腔代興。到了現在，興亡已歷數代了；然而這些嗜古的文學家，還是尊重詞譜與詩律；越是古代死語，越加寶貴；越是當時活語，越加「鄙夷」（即如元曲的雜劇，士大夫以為不值得研究；經過了幾百年，成了古物，大家才把他當作一件寶貝，從事考證。然而清四庫總目，一切曲文，還是不肯著錄；僅有續文獻通考，將西廂記琵琶記等書收入）弄成一個結果，就是士大夫絕對的不與「下里巴人」接洽，因此現在活的戲詞，都極鄙陋不通，戲情也荒誕可笑。但是有許多雅人，對於這種悅耳的音調，不

知不覺的也著了迷；譚派汪派，鬧個不休，鄙陋荒誕，都不管了。一方面尊古抑俗，一方面又完全與俗同好，同在一個人的意識內，兩下的各不相謀，豈不是一種矛盾的變態心理麼？這些話雖似無關於聲韻學，但是向來聲韻學的紛爭，研究上的癥結，多半也是從這矛盾而不自覺的心理上發出來的。

元代的北曲既興，便產出一部代表實際的北音——即現在尚通行的官腔——的韻書，就是周德清的中原音韻。因為那時候的北曲的確是一種有價值的通俗文學，不尚文雅，只要本色；一切方音土語，胡言諺語，都是曲詞中最好的材料——王實甫的西廂記有人批評他詞藻太麗，失了元曲的本色。到是關漢卿的續西廂却真是道地的元曲；金聖嘆不甚懂得元曲，所以罵他——並且元初試士，有詞曲科，或用雜劇為題，所以元曲百種，往往第四折後毫無精采，因為他多半是從場屋裏邊出來的——這件事元史選舉志雖無明文，但考各家記錄，覺得是的確的。清初吳梅村作廣正九宮譜的序文，說「元以北曲取士，皆傅粉墨而踐排場。一代之人文，皆從此描眉畫頰，談諧調笑而出之，固宜其擅絕千古也。」這豈不是文學家與劇曲家合而為一麼？——但是用韻若沒有規律，又恐怕和宋人的詞一樣：聽個人的意思，隨便押韻，漫無限制。周氏便根據北

方的普通音編訂這部韻譜。他的特點；第一，於四聲中，取消入聲，分配到平上去三聲的裏面。因為北音舒長遲重，不能發收縮短促的聲音。曲韻是要合於度曲的實際。實際上既沒有入聲，他就順其自然，將入聲犧牲了。第二，詞韻除入聲另成一部外，如各韻的平聲和上去，還要分別；曲韻共分為十九韻，各韻的四聲都可以通用。簡直將第二期四聲的桎梏，完全打破。第三，他將支韻（合紙寘）按著實在的語音，分作支（尸）思（么）和齊（一）微（ㄨ）兩部，與現在的國音相合；講等韻攝的，關於此點，都沒有他的精確。第四，麻（合馬禡）韻分作家麻（Y）與車遮（廿）兩韻，又各韻中只有平聲分陰陽（即清濁）都是現在的國音所依據。——後來明初敕修洪武正韻，便是拿這書作底本。宋濂序中說沈約是吳音，歷來韻書為他所誤。（但也不是專以吳音為主，可參考前論廣韻各節）要一以中原音韻更正其失。

(三)

說到這裏，不妨將本期的韻書帶敘一番。本期的韻書，沒有再遵用廣韻二百零六韻的了，却都是服從劉淵的一百零七韻。似乎減少這許多韻目，合於所謂「由繁趨簡」的原則。那曉得不然！他所併合的這些韻目，不過是將廣韻上已經注明同用，集韻上

注明通用的，一律省併起來，以免重複，完全是一種機械作用；不但沒有中原音韻從實際上考查得來的分韻標準，同那種改造的精神；並且還有省併得極糊塗的——如將合口的魂韻，開口的痕韻，都併入齊齒撮口的元韻；現今最複雜難明白的，就是這一韻的字；又如併模入虞，併哈入灰，都是不應該的——也有自作主張，任意省併的——如將去聲的證澄併入徑韻——到了元陰時夫作韻府羣玉，又任意省併一韻——上聲的拯，併入迥韻，於是平聲的蒸韻，獨闕了上去二聲——定爲一百零六韻，這就是自明至今相傳而通行的詩韻了。這種韻目，只算得是承廣韻之舊，又失了廣韻的真面目，又不適合於現代的語音——某字在某韻，多半是要呆呆的記著——不過既照例著爲功令，大家也只好依樣畫葫蘆罷了。

但是明朝初年，頗有一點變古改造的精神。元代的韻書，除上述的韻府羣玉之外，還有一種價值稍高的，就是黃公紹的古今韻會。熊忠重編爲舉要，其中字母通考上面，據唐李涪之說，極力排斥江左吳音，是已經對於舊式的韻書，表示不滿足的態度了。明洪武正韻出，便實行改革起來。將平上去三聲，各併作二十二部；入聲併作十部；於是一百零六韻，又變爲七十六韻。雖則不能打破四聲的範圍，趕不上中原音韻澈底的改造；

然而他所併合的韻目，確是謀合於語音的實際，謀實際上的統一；不像劉陰兩家的胡鬧。大體以中原音韻爲根據，又將入聲補足，也很有調和南北的意思。並且當時也會極力的推行。李東陽懷麓堂詩話中記有一事：「國初顧祿爲宮詞，有以爲言者，朝廷欲治之。及觀其詩集，乃用洪武正韻，遂釋之。此書初出，亟欲行之故也。」然而後來終究行不通。行不通的原因，雖有種種，而士大夫蹈常襲故，又覺得韻部太寬，不足以苦「習舉子業」的人，所以都燕以後，上下的人，都不熱心提倡他。於是韻目仍是一律遵用劉陰所定的。至於清朝國定的韻書，所謂佩文詩韻，更屬韻書的下品了。

(三)

· 洪武正韻這部書，在詩韻中雖沒有立足地，在「曲韻」中還是占最大的勢力。因爲北曲多用方言，時代變遷，漸漸又成爲死物。明代文人學士，覺得南曲是宋詞的直系，聲調紆徐，辭藻文雅，所以製傳奇院本的，接踵而起。這種曲調，也和金元雜劇一樣，不但「被之管絃」並可「施諸優孟」——清代咸同以前，徽調（卽京調之祖）沒有盛行，他還是最占勢力。衰歇至今，北京又風行「崑劇」，有人說是「文藝復興」，我覺得死者不可復生，這種現象，恐怕是「回光返照」罷了——但是南曲的韻，却也和宋詞

一樣；並沒有成文的韻書。九宮大成因爲南曲沒有專韻，便選古詞來補他所無，終究不得成爲定例。度曲的多半也用周氏的中原韻。李笠翁說：「南韻深渺，卒難成書，可就周韻平上去三聲中，抽出入聲，另爲一聲，備南曲之用。」照這辦法，就和洪武正韻一樣了。毛先舒作南曲正韻，就是拿洪武正韻作底本——近人有顧曲塵談，分韻很詳細，可以參考——因南北曲用韻不同的要點，就是北方沒有入聲，南方有之，北方祇有平聲分清濁（就是陰陽）南方的濁音較多，洪武正韻最能調和南北（現在國音的點聲法，仍舊存留入聲；又定一個濁音符號；也是這個意思）凡北音的長處——就是易簡而普及——正韻中都採取了；而「侵」「覃」等閉口韻，還是不併入「真」「寒」等韻，也就可以存古，可以通諸閩粵。（曲韻也是如此，不過現在的國音，就混合了。）所以洪武正韻實在是一部適用的韻書，實在能代表本期全國的語音，但是因爲他「重俗」而「變古」，所以文人學士一致反對；然而一面反對，一面還是跟著他走——因爲文人學士都想服官，都要交通，不能不打「官腔」，不能不學習普通話——所以吳稚暉氏說，他們是「時時爭之於紙上，節節失敗於口中」。

總而言之，本期的韻，應分兩種：一種是詩韻，一種是曲韻。詩韻是拘守隋唐文學的

死韻；曲韻是代表當時社會的活韻。詩韻爲功，令所強迫，所以通行；曲韻爲文人所鄙夷，所以知道的就少了。韻書裏邊，只有洪武正韻根據曲韻，想丟開死的，改用活的。不料爲文人所反對，且不獨文人反對，就是講聲韻學的也反對——這也難怪，從前講聲韻學的，腦筋也和文人一般：是因「尊古」而考古，不比現今的學術觀念，是因爲要「洞察歷史的真相」而考古的一面；考古的一面服膺「進化的原則」，常向著「新」的方面走的。並且從前把聲韻學的研究，看作文學的一部分，覺得他的應用也就在文學上，所以對於正韻的批評，只好和文人取一致的態度——雖然如此，可是聲韻學家，關於「韻」的方面，在本期却有一個大發明。下節再說。

(未完)





英國教育調查雜記

曹梁廈

劍橋大學現有學生四千一百九十二人。居住於大學中人總數爲五千二百四十人。上學期僅有二千八百四十四人。其本學期考取之新生爲一千九百六十九人。其中有一千五百人爲退伍軍官。受政府之津貼者。尚有海軍將校一百五十人。航空軍將校數十人。無一科不稱額滿。工科農科醫科尤爲擁擠。住校之醫科學生有四百八十七人。上年則爲一百十七人。前年則僅有七十四人。有數種科目。班次分至兩班教授者。甚至分三班教授者亦有之。學生宿舍不敷應用。卽利用軍

教育實際 英國教育調查雜記

隊輕便屋之建築法。臨時建造。

歇非爾爾大學現有正科學生一千四百人。日夜校學生總數爲三千人。實驗室課室均無餘座。甚至改用研究室爲尋常實驗室。尙不能容。女學生宿舍尙可設法。男學生中有二百五十人。亟須寄宿舍而不可得。尙有二百人。自家中乘車上學。相隔甚遠。然無可如何也。利物浦大學在戰前有一千一二百學生。在戰事期內僅有七百人。其中女學生居多。停戰以後。回校者日多。而今年學生。竟多至二千四百人。較戰前適增倍焉。其餘如工業學校。亦均異常擁擠。如以伯明罕市立工業學校爲例。則本學期開學後半月內。學生要求入校而以額滿見遺者。有一千五百人之多。其在校之學生數。實超過常額。已爲一時變通之辦法云。

至於中學校學生數。亦均較戰前增出四分之三。

英國小學校教員薪水。因戰後生活大難。不得不重定標準。故地方教育機關。與全國教員聯合會。共同組織

教育實際 英國教育調查雜記

一 審查會由教育部核准。決定二種最低之標準。近已發布其第一次之報告。所定之標準。尙屬暫行之最低標準。爲將來解決薪水問題之第一步。蓋欲使學校中之薪水率在新定標準之下者。於明年一月起。一律按照新定標準支給。其已在新定標準之上者。自無須更改也。其新定標準如下。檢定之男教員。曾受大學或師範學校二年之教育者。每年一百六十鎊。年加十鎊。最高數三百鎊。其餘檢定男教員。每年一百五十鎊。年加十鎊。最高數三百鎊。檢定女教員。有二年之大學或師範學校教育者。每年一百五十鎊。年加十鎊。最高數二百四十鎊。其餘檢定女教員。每年一百四十鎊。年加十鎊。最高數二百四十鎊。校長之薪水。應隨學校之大小而定。故分學校爲五等。第一等平均到校學生數在一百以下者。第二等在一百以上二百以下者。第三等在二百以上三百五十以下者。第四等在三百五十以上五百以下者。第五等在五百以上者。教員之升任校長。

二

或校長之由低等而升高等者。男子則較其本有之薪水。按等增加二十鎊。女子則增加十五鎊。校長每年之增加爲十二鎊半。最高數如下表。

一等 二等 三等 四等 五等

男 三三〇 三六〇 三九〇 四二〇 四五〇
女 二六四 二八八 三一二 三三六 三六〇

鎊數

其學校學生數不在四十以上者。教員升任校長。於其本有之薪水。增加十鎊。按年加十二鎊半。最高數男三百十五鎊。女二百五十二鎊半。其改升第一等學校時。於其本有之薪水外。男增加十鎊。女增加五鎊。

非檢定教員之薪水。每年一百鎊。年加六鎊。最高數一百五十鎊。如在一九一四年四月以前就職者。一百八十鎊。女教員每年九十鎊。年加六鎊。最高數一百四十鎊。在一九一四年四月以前就職者。一百五十鎊。其升任主任教員者。增加十鎊。

專科教員。如手工教員之類。有教育部檢定證書。與檢

定教員同例。

其特別學校。如雙陸學校之教員。應有特別之待遇。其學生數不及四十以上者。視同第一等。在四十以上一百以下者。視同第二等。在一百以上者。視同第三等。英國在戰事期內。小學校之改為海陸軍用者。有二百所。強半為臨時醫院之用。約有十三萬八千小學生因之停學。惟有臨時組織以補救之。

英國小學校總數在一九一三年為二萬零二百十三所。容學生六百七十八萬七千餘人。在一九一八年為二萬零九百二十三所。容學生七百零六萬六千餘人。

我職務上的紀錄

李廷翰

(續紀「試驗學生的自覺心」)

◎第四格問的是「生平最服膺的是那兩句話」

1 號答 己所不欲勿施於人

2 號答 自覺

教育實際 我職務上的紀錄

3 號答

卡。匿。奇。富。蘭。克。林。之。言。

4 號答

作。事。不。可。驕。 遇。事。不。可。以。為。易。亦。不。

可。以。為。難。

5 號答

近。朱。者。亦。近。墨。者。黑。 遇。事。不。以。為。難。亦。

不。以。為。易。

6 號答

5 號。勸。余。改。過。之。言。

7 號答

勿。失。信。用。

8 號答

勤。以。早。起。為。第。一。步。 遇。事。即。當。探。索。

其。原。因。

9 號答

有。志。者。事。竟。成。

10 號答

父。母。師。長。之。言。

11 號答

李。師。所。講。『公。民。教。育』之。言。

12 號答

不。吸。煙。不。飲。酒。不。賭。博。始。可。努。力。前。進。

13 號答

獨。立。自。尊。

14 號答

父。母。師。長。良。友。之。言。

15 號答

求。人。不。如。求。己。 惟。勤。者。能。生。活。

教育實際 我職務上的紀錄

16 號答 李師之訓詞

17 號答 勤

18 號答 自覺。爲事不以爲難。亦不以爲易。

19 號答 毋道人之短。毋說己之長。

20 號答 李師所說之言

▲答語旁邊的符號。意思和上文一樣。『遇事不以爲易。亦不以爲難』兩句話。是卡匿奇傳中的。他們新讀這篇文章。居然有4、5、18、三個人。摘出這句話來。他們對於所讀的書。也算有一點別擇的能力。2、18、兩個人。都說出『自覺』兩個字。這班學生。受着『自覺』的益處的不少。比較的計算。2、7、8、兩個人。還沒有什麼大關係。3、號完全是自覺二字救他的。他今年十七歲了。在十四五歲的時候。沾染社會的惡習很深。他的父親做珠寶生意。一天到晚在外邊。沒有工夫去管他。他遇見許多朋友。都是遊戲場的巡閱使。城隍廟茶館裏的老主顧。他十天總有五六天

四

不到校。有時上半天在學校裏念書。下半年又隨着他朋友去游玩了。裝束也不像是個學生。吾們學校裏的同事。爲着他商議了好幾次。後來決定特別的訓練他。天天同他談話。用種種積極的方法激勵他。不知不覺。他便逐漸醒悟了。到今年暑假後。已完全是個好學生了。辦商店的事。算他最熱心。最有條理。5、號說的近朱者赤。近墨者黑。兩句話。中間也有一段歷史。因爲6、號是江寧人。他的父親是江寧小學校的校長。他以爲江寧的小學。沒有上海好。便送他到上海來。住在他的伯父家裏。他的伯父。住在跑馬廳附近。是做醫生的。當然沒有工夫去約束他。跑馬廳左右的鄰居。有許多小孩子。同他一塊兒頑耍。他的習氣。便有些壞了。5、號今年十三歲。6、號却比他大一歲。5、號的品學。6、號是信仰他的。十三歲的孩子。他覺得人家信仰我。我總得使他有益。天天把『近朱者赤。近墨者黑』兩句話。婉婉曲曲的勸導。6、

號6號果然拋掉他的舊朋友。同5號非常親熱。吾問過6號6號便原原本本的告訴我。8號說的『遇事即當探索其原因。他當了好幾任商店的店長。遇着困難的事。他便把困難的原因。辨別得清楚。扶助指導員分頭解決。商店方面。吾們認定他盡力最多。這一次商業實習分數。他占了一百分。從前是沒有過的。』9號說的『有志者事竟成。他是崇明人。父母都去世了。現在寄養在姑丈家裏。他又是心高氣傲的人。覺得什麼都不如人家。時常抑鬱不樂。譬如教員出一個『我之家庭』或『我家庭的樂趣』的文題。他總要灑幾點傷心淚的。後來吾們時常將『天之降大任於斯人也。必先苦其心志……』的話頭。並引出幾個從艱難困苦中奮闢出來的成功家的事跡。告訴他。他之意志。漸漸有些變遷。現在他說出這句話。或者已從悲觀變成希望了。』11號說的『公民教育』。前年江蘇省教育會附設小學教育研

教育實際 我職務上的紀錄

究會中。發起編輯公民教育的教材。我也擔任了一部分。後來小學教育研究會中。因為教材沒有搜集得完備。便沒有出版。我今年把舊稿從新整理一遍。當作課本。教授這班學主。中間分作『國家』『職業』『經濟』『節儉』四大綱。節目却不少。自己做的。自己教授。便覺較坊本略好些。』15號說的『求人不如求己』。中間也有一段歷史。有一年開學的時候。他的兄長給他四枚不能通用的銀幣。叫他來繳學費。學校當然退還他。他曉得了。氣得了。不得。同事因為這件事。不免有些閒話。他便想做生意。自己養活自己。已有兩個月沒有到學校裏來。後來他來了。問他中間經過的情形。他至今不肯說。去年夏天。有一個別校的學生。帶了五十圓鈔幣。一張股票。到女校裏找他的叔母。匆匆忙忙。將鈔幣遺失在路上。恰巧他喫完午飯。到校裏來。拾得了。便交給教員。教員叫他點明數目的時候。遺失的人也來問訊。當時還了他。他

教育實際 我職務上的紀錄

六

的叔母寄了一封信謝15號18號同級的學生知道了這件事。要我獎勵他。我問他們。捨得他人的物。應當還給他人麼。他們說。應當的。我問他們。還人家一個錢。和還人家五十元。有分別麼。他們說。一樣是應當的。沒有什麼分別。我說。做應當的事。便說不到獎勵。難道學生做應當的事。便算一件特別的德行麼。我狠器重18號。但獎勵的問題。是不合理的。他們去了。從此待過18號。狠是親切。不像從前多閒話了。或者18號心裏。以為這件事。可以恢復他名譽。所以說出『求人不如求己』的話來。19號最喜歡說話。爲了多說話。時常與同學衝突。他說『卅道人之短。毋說己之長』。或者他自己知道短處。有改過的念頭。10 14 16 20 四個人。他題目沒有理會得清楚。他的話。便不能合問的人意思了。

◎第五格問的是『你自己想。照你的性情。你的家況。明年預備幹什麼事。』

- 1 號答 我明年入民立中學讀書。一則增進吾之英文。二則可紹介高深學問至故鄉。使淮陰人士不致以偏僻而鄙陋。
- 2 號答 予往民立中學肄業。蓋爲將來之生活計也。
- 3 號答 祖父年老。非博微利。不足以供養。故擬習商。但祖父之意。尙須繼續讀書數年。
- 4 號答 余已報名入證券交易所聽講。將來之生活。或卽出於是途。
- 5 號答 余入南洋中學。將來擬留學美國。從事工業。
- 6 號答 余擬入甲種商業學校。或入南京鍾英中學。或入民立中學。將來擬考電報局。
- 7 號答 余明年至漢口蛋廠營業。
- 8 號答 余擬入租界教會設立之學校。後以考其內容。與我意不合。擬改入民立中學矣。

9 號答 姑母之意令我早營商業，至多再讀書一年。

10 號答 至商務印書館習商。

11 號答 余擬就業於電燈公司。

12 號答 余父命余入民立中學。

13 號答 余擬入南洋公學，希望發明機械及物品。

14 號答 日間就商，夜間入英文夜館補習。

15 號答 明年入商肆為學徒。

16 號答 余父年四十有九矣，腦力不足，欲我為助，故我明年將助父管理印刷業。

17 號答 兄意令我習商，某紗廠之經理為吾兄之熟人，故擬即入其紗廠習商。

18 號答 予家長將來須令我留學於美國，明年入南洋中學。

16 號答 本思入陸軍中學，今擬入南洋中學。

教育實際 我職務上的紀錄

20 號答 予父早逝，依叔為生，明年決計習商。

▲統計 1 2 3 5 6 8 12 13 18 19 十個人是升學的，4

7 9 10 11 14 15 16 17 20 十個人是習商的，習商的十個人細細分別起來，中間還有不是完全是商業的。吾們辦乙種商業學校的人，得着這個統計，不免有些厭惡。那十個升學的人，為什麼不進高等小學，也混入乙種商業學校裏頭呢？乙種商業的畢業生，有十之五能升學。表面上，豈不像家庭培植子弟的財力，還不致枯窘麼？其實仔細想去，並不如是。因為這一班的學生，是兩班國民科畢業生升上去的。最初的時候，也有五六十人，後來有家況不濟的，前前後後，等不到畢業，便去學生意的，占上一大半。家庭能等着子弟在乙種商業畢業的，實在只有三分之一。還能說家庭培植子弟的財力，是富裕麼？升學的十個人，當初進來的時候，他父母也並沒有畢業以後絕學不營商業的意思。他的心上，以為這孩子讀書。

教育實際 我職務上的紀錄

如果沒有希望。在這個學校裏畢業了。便讓他學生
意。後來他覺得他的子弟功課很好。狠有升學的希
望。又打定了升學的念頭了。（本節未完）



▲處世之諺▼

諺有之。笑門福來。泣門禍來。此中

大有真理。蓋笑則舒泰。舒泰則到處極

樂。泣則憂鬱。憂鬱則到處地獄。極樂與地獄

皆存於吾之一心。是以善於處世者。不矜能。不爭

功。一切坦然處之。使煩惱無由而得近。吾願

四萬萬同胞。不論男女老幼。各事其事。

皆大歡喜。躋斯世於康樂與和平。



教 材

一歲中之常識教材

第一九卷 第一期

陳壽凡

二月之部

一 動植物之異同

春日遊行郊外。觀百花盛開之地。有蜂蝶之圍繞。或綠草繁茂之場。任牛馬之嚙食。若就此比較之。則動植物之區別。雖三尺童子。亦無不知之。然組織簡單之動物。則區別頗難。夫動物固多能運動者。而海綿類、珊瑚類及其他寄生動物。則常固著於一地。又如植物誠多屬固定者。而下等之水生植物。則有自動之力。其他普通植物。有運動力者。亦不少焉。

教材 一歲中之常識教材

例如植物成長時。其根或莖。若有他物之妨礙。必轉方向以求伸長。又如含羞草之葉。若觸他物時。有閉合之奇性。更有一種植物。能由其葉。攝取無機物質。或採捕昆蟲。以為養料。

植物之細胞。稱為細胞膜質。乃由特別之炭水化合物而成之薄膜也。此細胞膜質。為動物體之所無。是固從前普通之見解。因而動物與植物之區別。可以有細胞膜質與否為標準。然至近日。發見某種下等動物。亦有細胞膜質。故不能以此為動植物界之區別也。

夫動植物兩界之間。何以無明瞭之區別耶。殆因兩者原始出自一途故也。蓋所謂動物與植物。若溯其始原。不過一種或數種簡單之生物。經若干世紀。地質變化。漸次發達。至於今日。而種類遂極繁曠矣。

然則世人所稱為動物植物者。僅因便宜而用之。兩者之間。決非有劃然之區別也。但既因便宜而用之。果以何者為其區別之標準耶。要不過以能運動者為動物。

一

教材 一歲中之常識教材

不能運動者爲植物而已。

二 進化論之開祖

英國學者奢尼斯達爾文氏。與拿破崙一世及盧騷齊名。夫人而知之矣。達爾文氏爲哲學家。亦爲生物學家。其所著進化論。殆風靡全世界之科學界。遂立不可動之原則焉。

達爾文之家。先代多知名之士。其祖父埃拉斯瑪氏。研究醫學與生物學。且能詩。有聲於世。父爲醫學士。兼爲學士會員。其子亦爲科學界有名之人物。

達爾文氏。當一千八百二十年二月十二日生於英國。少年時代。已嶄然露頭角。常搜集動植物標本。以供遊戲。至二十一歲時。剛佛利集大學教授植物學博士亨斯羅氏。雅愛其才。推薦爲海軍將校。供職於軍艦菲古爾號。從事遠洋之測量。但達爾文氏非海軍軍人。僅實地研究生物學。蓋彼一生中視爲最愉快之事者。除生物學外。無他求也。

二

菲古爾號。遠航之目的。由南美大陸。亘於南洋羣島。致力冒險之事業。自一千八百三十一年。由英國出發。經五年之星霜。歷過野蠻之地。至三十六年始行歸航。此遠航之結果。非僅達爾文氏思想上有所變化。且全世界之學問。亦生大革命。蓋達爾文會自序其所著之書曰。余欲爲博物學者。乘菲古爾號。極思在南美大陸。發見古今生物。有關係之事實。若深加研究。從來學界中最奇異問題。所謂種屬之起原者。將藉此而明瞭焉。達爾文依此目的。在菲古爾號。研究航海中之所得。細大不遺。詳爲記述。以公諸世。即所著『博物學者之航海』一書是也。

達爾文歸國後。以南美大陸發見之事實爲基礎。專精研究。歷二十三年之久。至一千八百五十八年。遂發表種原論。其主要者。即依自然淘汰之原理。確定生物進化之法則。將古來之偶發說。天降說。根柢推翻。而特創立新說。當時學界。對於種原論。品評不一。宗教家尤極力

反對之。然其爲千古不磨之學說。固世人所共認也。

三 黃金之話

各種金屬中。其光澤美麗。價格最高而用途最廣者。自以黃金爲第一。蓋黃金之光輝。雖久曝露於空氣中。亦毫不變化。且對於水濕及熱度。更無消磨本質之慮。僅遇強度之硝酸與鹽酸之混合物。所謂王水者。始行溶解焉。

且黃金若錘平之。可成最薄之金箔。若引伸之。可成最細之金針。運用如意。要非他種金屬所能及。如金箔重疊三萬二千枚。僅厚一分。又黃金重量。僅及一斤。引伸之以爲細線。可達於二里之長。

世界各國。均產黃金。特數量皆不多耳。如現今採礦冶金之技術。已大進步。然產出之量仍少。故仍可視爲貴金屬。而價格不跌焉。

但純粹之黃金。其質頗柔。製作日常應用之器具。不能適宜。故當混治銀銅而用之。又各國現行金幣。大概以

教材 一歲中之常識教材

黃金九黃銅一爲率。誠以貨幣及器物。其質須極堅韌。始堪永久使用也。

四 軍艦之說明

軍艦者。海軍之生命也。平時保衛國家。巡防邊海及沿岸。保護海外之僑民。并誘導外國之貿易。戰時擊沈敵艦。襲破軍港。或封鎖之。又保守本國之沿岸。制敵於海上。或輸送陸兵。如陸兵在目的地上陸時。則與以掩護焉。

軍艦因其用途。得別爲數種。即戰鬪艦、巡洋艦、海防艦、礮艦、水雷礮艦、驅逐艦、水雷艇、水雷母艦、通報艦等是也。

戰鬪艦 是爲艦隊之主力。與敵之主力交戰。或對於敵國之海岸礮臺。施以攻擊破壞。此乃戰鬪艦第一之任務。故須有最大之攻擊力與防禦。備十二吋以上之主礮數門。及大礮數十門。并護以厚十數吋之鋼鐵鎧板。而便防禦。其載重一萬噸以上者。稱爲一等。一萬

教材 一歲中之常識教材

噸以下者。稱爲二等。而近時各國。更陸續建造二萬噸以上。至四萬噸內外之巨艦焉。

巡洋艦 有裝甲與非裝甲二種。裝甲巡洋艦。所備之武器。亞於戰艦。聯絡主戰艦隊。參加戰鬪。攻擊敵之巡洋艦。戰艦。砲臺等。非裝甲巡洋艦。以敵船之捕獲。擊沈。或偵察。爲其任務。若在平時。則保護海外之居留民。

海防艦 以保護本國沿岸。防敵之來襲爲主。又攻擊敵之海岸砲臺。亦屬其任務。故艦體小。吃水淺。而運轉極便。

砲艦 如海岸及島嶼之間。戰艦及巡洋艦。不能自由出入之地。則須用砲艦。或湖河流而與陸兵鏖戰。故艦體輕小。普通在一千噸內外。

水雷砲艦 以驅逐破壞敵之水雷艦。或指導本國水雷艇。使攻擊敵艦。是爲水雷砲艦之任務。故其噸數約在五百噸至千噸之間。且因使速度增加。艦體悉形

細長。

四

驅逐艦 形式較水雷艇稍大。似兼有水雷砲艦與水雷艇之性質。卽以速射砲。攻擊敵之驅逐艦以下之小艦艇。又施放魚形水雷。襲擊敵之大艦。其噸數約二百五十噸乃至三四百噸。近時有用稍大之驅逐艦者。但其速度僅至三十五海里。

水雷艇 是爲速度輕快之小艇。當夜間或戰鬪中。以迅速發射水雷。轟沈敵艦爲任務也。更有一種潛航水雷艇者。潛行海中。若近接敵艦。卽發射水雷。

水雷母艦 是爲水雷艇之倉庫。對於水雷艇。供給兵器。炭。水糧食等。或任艦體之修理。或載小形之水雷艇。而進航於敵地。

通報艦 偵察敵狀。而報告主戰艦隊。或以本國政府之命令。傳達於艦隊。又捕獲商船。亦可用之。其速度普通在二十海里以上。噸數在千五百噸內外。蓋一種小艦也。

(未完)

植物靈性遺傳之研究

繆德載

科學日臻發達。人類幸福於以增加。空中飛渡。海底潛行。在十九世紀固皆目為理想空談。今將一一而實現矣。腦筋造無量之福。文物開萬世之奇。人生今日獲益良不淺也。願環球世界物質猶未盡文明。必再費億萬人之心力。經千百年之進化。必有一日。天地生物皆為人工所左右。而植物靈性之真原。遂昌明於世界農產。增加必倍蓰於今茲矣。

搏搏大地。植物種類不如凡幾。所恃以為遺傳種類者。厥為子根芽枝幹等部。尤以賴種子繁殖者為最廣。此篇研究之意義。即證明種子何以繁殖。其中至理。非科學無由解釋。

一粒種子（如楊柳榆槐等）微如米粟。一經長成。高及雲霄。枝葉滿佈於空中。根部橫穿於土壤。春華秋實。年復一年。風雨摧殘。繁茂如故。是則此根幹枝葉早已胎

教材 植物靈性遺傳之研究

於種子之中。而榮枯盛衰。亦不過土壤氣候之關係耳。夫種子所以能藏此根幹枝葉及時而發者。是即天賦之遺種。不可以人工左右者也。

語曰。人為萬物之靈。則植物之亦有靈。已為古人所默認。今既明植物之靈。存於種子。而種子中之胚。即植物之一點靈犀耳。試以種子解剖。學證之。種子之造成。外為殼。內為維束管。胚乳等。胚藏胚乳之中。胚發生時。即以胚乳為養分。及至葉露地面。根生土中。呼吸同化作用。逐次取行。而獨立營養之能力。於以具矣。今取出種中之胚。或以胚置諸別一種子之乳中。偏不能發芽。是猶取出未長成之胎兒。或置胎兒於別人體內。其不能更生也。明矣。

胚具此偉大之力。而遺傳其祖體。有時或變其形態。如俄國二輪小麥。植於中國。小麥中俄種。亦有變為四輪或六輪者。或為畸形之結果。如麥生雙穗等。豈胚有自動之變化歟。因此知靈性遺傳大值研究矣。

教材 植物靈性遺傳之研究

植物遺傳以靈性有自然進化之作用往往由本形變為他形由他形再更迭變化并本形而遺失此即植物種類繁多之起原也茲分六項於後以為研究靈性之起點。

(一)人工左右靈性之進步

近代農學發達種子改良進步尤速歐美社會對於蔬菜花卉等種則日新月異幾年有新種發現夫此新種從何而來哉即利用人工為媒介也自花蕊交種學發明後而靈性之一部遂為人工所左右。

用同科之植物行雌雄交配之手續結成之果遂異乎原來之形狀然則人能造植物種子使之變化性狀此後凡關於植物足以梗人興趣者宜若可使盡善盡美矣例如菊花為人所共賞也今欲使其瓣成五色棉花人所共植也今欲使其鈴開紅絮似此不幾成夢想乎曰斯不然也此時科學未昌明間有研究及此者尙鮮成績可考千百年後植物之全部必為人工所左右而

六

靈性作用遂無不受人裁制矣茲就下之各理證明其人工左右靈性之進步。

A 蔬菜(如瓜菜茄豈等)依自然生殖成準清明節

播種及溫室栽培與電氣栽培發明後胡瓜幾可於清明採食此靈性時期上之慣性遺傳受人裁制之證明也。

B 花蕊交種發明後靈性之變化遂操之於人

C 作物收穫之豐歉實關乎靈性遺傳之強弱近科學發明人工能施其手腕而使收穫之必豐

觀乎上之三者足以驗人工左右靈性之不僞借物質未盡文明植物上所謂巧奪天工者亦僅此耳

(二)靈性自然進步之效力

上古穴居野處採薇蕨以資生厥後講求衣食棉稻之植於以精求近今棉稻種類幾達數百種此數百種之棉稻并未嘗經人工為媒介豈非天然進化者耶茲試以下二例證之

A 植中棉於 Savanai or Alland 中其結果亦
有為四開者(按中棉僅三開)此自然進化之一
證。

B 瓜之原始栽培固不可考然當初必由一種而變
為 Joe Cream, Scarlet, Hubbard, 等又由 Joe

Cream 中更分長形圓形紅子黑子黃瓢白瓢等
凡此種類之雜即靈性依自然進步有以致之此
二證也。

植物以靈性之有進化作用遂亦各臻其美以供人之
需求佛手木瓜以芳香娛人苹果梨柑以蜜質供人茶
花月季以色澤可人粟黍稻粱以果粒飽人凡此各致
其能以圖其靈性之進化植物種類之所以繁即因靈
性進步之速也。

(三)靈性遺傳強弱之研究

種一粒種子其結果之數少者僅十百粒(如玉蜀黍
高粱等)多者至千萬粒(如胡麻煙草等)何以同一

教材 植物靈性遺傳之研究

靈性同一氣候土地而結果之差遂若斯其遠此即靈
性遺傳強弱之明證也茲究其強弱之原分為三項。

A 種子體量之關係 種子體量大靈性之遺傳力
弱體量小靈性之遺傳力強

例如玉蜀黍一株僅可存一穗以留種多則根部
之吸收不能為多數之支配煙草子體量微細之
至所須造成一粒種子之養分亦極微渺故根部
吸收之量足供多數之分配而靈性之遺傳遂以
益廣。

B 野生與培植之關係 野生植物於慣以抵抗氣
候靈性之遺傳強人工培植之植物以素庇於人
遺傳弱。

例如芟蕪等野生植物農家所最痛惡者乃除愈
疾而生愈繁可見野生植物之遺傳力天然強壯
C 植物高下之關係 高等植物之遺傳力弱下等
植物反之。

教材 植物靈性遺傳之研究

例如種植果樹。必經數年始能結實。下等植物之屬於菌類者。不終朝而繁衍千萬。於此益信植物之高下。亦關於遺傳之強弱也。

由此推之。可見植物之強弱。恒不外上之三者。但植物各有靈性遺傳之最高度（如稻穗之粒不過四百等）若生長過其極度。即謂之特殊變化矣。

(四) 靈性之特性

靈性特性各不相同。或因進化退化而改變特性者。茲類其特性於下。

A 靈性附著之部位 植物遺傳之方法各異。其趣有由子遺傳。根不能遺傳者。有由枝幹遺傳。而子根不能遺傳者。有全部皆能遺傳者。靈性附著部位各有不同。此為特性之一。

B 靈性生活之年齡 年齡高低。恒視草木本為斷。如棉。稻。必一年一結實。榆。櫟。槐。柏等。長至十年八年始結實。經數百年而不朽。新陳代謝時期各

不相侔。此為特性之二。

C 胚之保存年限 胚藏於種子。至何時而失其發育力。亦有確定之期限。如豌豆。約四年。至五年。麥類。一年。至二年。過此確定時期。即失其遺傳之能力。此為特性之三。

D 靈性與蟲卵之異點 無論何種之胚。雖達於乾燥之極度。一得濕度。仍能萌芽。而所以異於蟲卵者。此為特性之四。

(五) 靈性退化之補救

試取野外植物。用學理方法培植之。經過數載。必收進化之效。復用此已進化之種子。佈種於野外。任其自然。生殖不加施肥。除草等。等必退化。而還其原形。或失其靈性。遺傳之作用。而後已。然亦有由氣候病蟲害。而退化者。幸學術日漸昌明。靈性之受保護。亦猶嬰兒之庇於母。幾無微不至也。

A 氣候上之關係 氣候阻靈性遺傳。如風。雹。雨雪。

等○近○今○氣○象○發○明○一○一○皆○有○預○防○方○法○足○使○靈○性○繁○殖○之○自○然○力○不○為○所○梗○

B 病蟲害之關係 病蟲為害尤甚於氣候近研究除蟲有藥劑除蟲天然殺蟲之發明病害有注射預防及藥劑殺菌等然法律未能徧曉病蟲害之禍究不能盡世界而滅其根此不免為靈性遺傳之累

植物多因上之二者而起退化作用歐美諸邦力除靈性之障礙故收穫之豐可操左券回顧吾國風災水災螟禍蝗禍新聞紙上幾無日不以此為記載靈性之遭摧殘是實人謀之不善也視此則植物進化退化咸倚人力靈性繁衍與否實繫於人工之保護耳

(一) 氣候與靈性之關係

植物生長全恃溫度濕度靈性以有天然之慣性必不能強靈性而就氣候例如寒帶植物之 Primula or

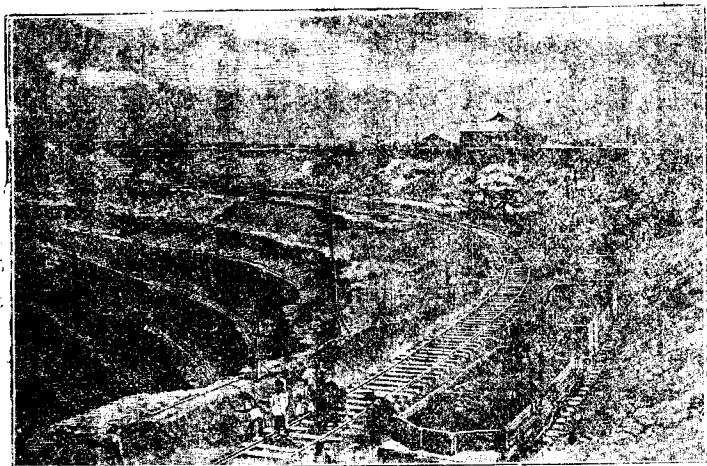
教材 植物靈性遺傳之研究

Meconopsis 移栽於熱帶必以溫高而不生若熱帶植物移栽寒帶亦必以溫低而萎是氣候上溫度之慣性也

水稻與慈菇本水田植物植諸旱田則不長棉荳極喜乾燥者一經過量之濕度遂竟體枯朽此氣候濕度之慣性也

慣性遺傳固本於氣候作用然植物所以賦此慣性者實由人工養成之人工保護植物之目的在增加收量殊不知植物抵抗天然氣候之力遂由斯而減矣此所以促成栽培之植物多不能供留種之所由來也

世間植物之靈性雖各不相同為天賦之繁殖力則一例如家畜交尾於今有補救未孕之法未聞有人工製造精液而為注射者亦猶植物之胚必賴天然產出為遺傳人工無法以造之也今之所謂農學亦不過利用靈性繁殖力而施輔助千秋萬世之下或有能製出種胚者則植物全部將無不受人之裁制矣



教材 植物靈性遺傳之研究

大連書感

入大連灣而先足令人與感者。莫如日本煤之陸續輸入一事。當滿洲鐵道會社經營撫順煤礦時。以爲有此無限之大煤礦。不患供不應求矣。乃僅十數年。而滿洲鐵道發達。附近一帶。工業勃興。撫順煤之採掘量。縱出其全力。爲簡易之露天掘。尙須仰給於日本。嗚呼。就煤之一端而論已若是。其他可知。雖然。滿蒙山西等處。大煤礦之有待乎開採者。非不多也。爲百年之大計。是所望於我國之政治家與實業家。

教育行政

▲法令

八年十二月及
九年一月間

大總統令

十二月八日令 據代理部務教育次長傅嶽荃呈稱。教育經費艱絀。籌議辦法。懇請明令施行等語。教育為國家要政。迭經切令整理。經費一端。尤關重要。比年以來。財政支絀。或應付不能如期。或籌措未能足額。實係有不得已情形。京外學界。多以財費欠缺。紛請維持。亟應妥籌辦法。俾資救濟。所有在京各校經費。著責成財政部妥為籌措。核議具覆。其福建陝西湖南等處。既據稱教育經費近多停發。亦應由各該省行政長官兼籌並顧。無論如何為難。務當隨時撥給。俾無廢輟。至教育

教育行政 法令

基本金一節。並著該主管各部會商酌籌辦理。以規久遠。此令。

教育部令

●國民學校一二年級自本年秋季起先改國文為語體文以為國語教育之預

備令 訓令第一二號
一月十二日

案據全國教育會聯合會呈送該會議決推行國語以期言文一致案。請予採擇施行。又據國語統一籌備會函請將小學國文科改授國語。迅予議行。各等因。到部查吾國以文言紛歧。影響所及。學校教育。固感受進步遲滯之痛苦。即人事社會。亦欠具統一精神之利器。若不急使言文一致。欲圖文化之發展。其道無由。本部年來對於籌備統一國語一事。既積極進行。現在全國教育界輿論趨向。又咸以國民學校國文科宜改授國語為言。體察情形。提倡國語教育。實難再緩。茲定自本年秋季起。凡國民學校一二年級。先改國文為語體文。以

教育行政 法令

期收言文一致之效。合亟令行該廳轉令所屬各校遵照辦理可也。此令。

●將注音字母圖說一書轉給各校俾資

參考令訓令第二五號
一月十七日

據國語統一籌備會函送注音字母發音圖說一書。請予轉行分給各校。作為國語科參考用書等情前來。查是書前經本部審定在案。尚屬適用。合亟檢同原書。本令行該廳查照。酌量分配。轉發所屬各校。俾資參考。此令。

●摘鈔國語統一籌備會條陳學校練習

語言辦法轉行所屬中等以下各校注意採用令訓令第二五號
一月十七日

據國語統一籌備會條陳學校練習語言辦法。請予採擇施行等情前來。查教授國文。語言當與文字並重。本部於中小各學校令施行細則及師範學校規程內。均經明白規定。該會所陳辦法三端。頗合語法教授之用。

合亟摘鈔原件。令仰該廳查照。轉行所屬中等以下各學校注意採用。俾收言文並進之效。此令。

附摘鈔原件

練習語言辦法

一修練語法宜利用相當之機會也。學校之中。按照學科分時授業。語法既非專列為一科。故修練之方。當利用相當之機會。竊思學校中關於授受兩方。可得修練語法之機會者。其要項凡三。

(甲)於作文時練習文體文字之外。兼行練習口語體文字。

(乙)教員學生共同組織辯論會演說會談話會。

(丙)學校中多備語體文之書報。

二修練語法應採用適宜之形式也。學者程度不齊。在甲程度所宜者。未必即宜於乙程度。故於表示語法之形式。亦應斟酌學者程度。為適宜之措置。竊思如問答法如範語法。較宜施行於低程度。如討論法獨演法。

較宜施行於高程度。他若對話法聽寫法。無論何種程度。皆可施行。第應伸縮其範圍耳。茲分別說明之如左。

(甲)問答法 或由教員問。學生答。或由學生問。教員答。參互行之。

(乙)範語法 凡較難組織之語言。教員注意於選詞及詞法。口述範語。令學生復述。以簡確明瞭為主。

(丙)討論法 任舉一事項。令學生各抒意見。自由討論。教員亦可以平等地位。參加其間。

(丁)獨演法 令學者舉平時所聞見所經歷。或思想所存。各自單獨演述之。

(戊)對話法 二人以上。或討論學業。或尋常酬對。皆無不可。

(己)聽寫法 一人(教員或學生)口述語言。他人以筆記錄。不僅修練語法。亦為溝通言文之助。

三修練語法應有適宜之指導也。此可分指導之要點及訂正之方法二者述之。

(甲)指導之要點 對於實質方面。首宜整理其思想。使之明瞭而確實。對於形式方面。當注意其發音及語法之組織。如有方言或訛言。必隨時矯正。至其發言時之態度。亦不可不注意及之。

(乙)訂正之方法 在教師方面者。可兼用一般訂正與個別訂正。在學生方面者。可令自己訂正或互相訂正。

握力與生活之關係

握力可以驗手腕之力量如何尋常人往往左手較遜於右手。因左手不常使用也。而左腕者則右手之力較遜於左手。因此可知握力愈鍛鍊愈增加。余暇時曾調查數種人之握力。皆年滿二十歲者。可以為握力從鍛鍊而來之佐證。頗饒趣味。茲列表比較如左。

職業	年歲	右手握力	左手握力	備注
拳術家	四五	47度	42度	
錘錫箔者	二四	45	40	
鐵工	二八	44	40	
木工	三五	40	35	
打網毬者	二二	40	35	
校役	二六	33	37	
書家	三五	35	29	
小學教師	二七	23	18	

此人左右手均能使用



雜纂

國民學校可否改用國語之討

論 北京 國語研究會投稿

此係八年十二月十三日，本會會員陳懋治應華北基督教學校國文教員會之招，到會與各會員討論之語。陳君到會時，攜有山西編定國語教科書，商務書館新編國語教科書，華僑國語教科書，江蘇第一師範附屬小學所編國語教科書各一種，供會員閱看。先由主席吳震蒼君，將教科書分給各會員，並言：「此四種書，教育部已審定者二種，即山西及商務書館所出者；其江蘇一種，未曾送部審查，華僑一種，則教部認為不合用，故未審定。」

雜纂 國民學校可否改用國語之討論

會員馮君問：華僑國語教科書，教育部既然說是不合用，今天何必要交會中人看他？

陳君答云：這四種教科書，不過拿來做一個樣本，教人知道國語教科書的大概就是了。至於施之實用，最妙是各學校就各地方的情形，自己去編輯。

某君問：現在各學校學生的國文，實在是不好，這都是我們當教習的教授法不好的緣故。所以我的意思，是我們應當設法研究改良國文的教授法。若講到改用國語，那麼別的且不說，單就品詞上說起來，就要生出許多的障礙許多的困難來了。

陳君答：這是先生過於謙遜的話了。小學校國文的成績，無論到那一處，總是差不多。難道遍中國的小學教員，教授法都是不好的麼？決不是的。這實在是國文本身的問題。因為小孩學習國文，實在太難，所以效驗很少。現在我隨便舉一個例，請諸君看看：比方「日出」兩個字，講給小孩子聽，必定要說「太陽出

雜纂 國民學校可否改用國語之討論

來了。」在小孩子呢？什麼叫做太陽，什麼叫出來了，尙且沒有知道完全。等到學會這「太陽出來了」五個聲音，就算學會了一句話了；那裏知道學國文的時候，却又不算，要把「太陽」兩個聲音變作一個「日」字，並且要知道嘴裏說的和紙上寫的，絕對不一樣。什麼字該當寫出來，什麼字不許寫出來，必得一個一個的硬記。這種困難，我們做小孩子的時候，也是經過的，不過現在已經忘記了就是了。白話和文的分別，還有一樣，就是次序不同。比方說「我從美國來」一文裏頭雖然也可以這種說，但是有時候變做「我來自美國」；再如「他比我年紀大」寫起文來，是「彼長於我」四個字；這不是次序大不一樣了麼？其餘不同的地方很多，今天時刻不多，不能細講。至於先生講的品詞問題，倒是很要研究。品詞裏頭，單講名詞，就各處不一樣。比方茶碗，有叫茶杯的，有叫茶鐘的，碟子，有叫盤子的。Match 有叫自來火的，

二

有叫洋燭頭的，有叫洋取燈兒的，有叫火柴的。這些不同的名詞，我們細細研究，總可以找出一個合式的來，作通用的。其餘動詞形容詞，也是這樣，也可以照這法子去辦。

某君問：現在所說的國語，是不是把北京語作標準？陳君答：照各國的通例，比方像德國是用柏林語，英國是用倫敦語，法國是用巴黎語，日本是用東京語，都是用首都語作全國的標準的。這樣說起來，我們中國該當是用北京語作標準了。但是北京語裏頭，也很有許多不通行的土語，決不能作全國的標準。自從前幾年，我們立了一個國語研究會之後，大家也討論過這件事，都以爲該當用從前所說的官話作標準。後來我同一位會員彭先生，同到日本去，調查他們統一國語的辦法，他們研究過中國語的博士，也同我們的意思一樣。現在我們會裏有一位胡適之博士，他所主張的最妙，叫作「國語的文學，文學

的國語，「這也就是用官話作標準的意思。因為官話所用的字，都寫得出來，都和國文的意思相近，所以這個標準是最好。」

西人博教習問：改用國語以後，怕學生的家庭要反對。陳君答：這是很容易解決的，只要學校裏常開家庭談話會，招請學生的父兄，把國語的利害，以及學習國語和學習國文難易的比較，給他們詳細的講解，他們自然不反對了。

某君問：我是贊成國民學校改用國語的，但是要問改用以後，各處的人都能彼此一律通用，毫無阻礙麼？比方山東人到北京來當教師，他說的話，能教北京人懂得麼？

陳君答：國語裏頭是包括三件事，一件是音韻，一件是詞類，一件是語法。這三件裏頭，音韻固然要緊，但是詞類和語法，也很要緊。若是單在音韻上講究，就算是國語，那是不對的。比方北京人叫「筐子」，江浙人叫

雜纂 國民學校可否改用國語之討論

籃，這籃字的聲音，江浙和北京並沒有兩樣，但是江浙人叫「籃」，北京人不懂，北京人叫「筐子」，江浙人不懂，這是名詞不同的緣故，這差誤不在音韻上邊。又如普通話叫「不知道」，河南人有叫「知不道」的，天津人有叫「誰知道」的，初次聽見，也覺得有些不明白。這是語法不一樣的關係，這差誤也不在音韻上邊。現在常常有人誤會，講到國語，就專在聲音上考究，殊不知聲音這件事情，萬萬不能絲毫不變的，若要叫人念出一個字來，無論什麼人，一點沒有兩樣，那麼一家裏頭，誰是誰的口音，一定也分別不出來了。但是各人的聲音，雖是不同，而說話仍聽得出來，這是因為一句說話，並不單是一個聲音，必定有許多聲音聯綴起來的，所以彼此所說的音聲，稍微差一點，也是毫無妨礙。比方我說新華儲蓄銀行六個字，全照江蘇土音念的是，ム一ハ，フ×Y，イ，丁口，厂一ハ，厂九。若照京音念，是要改成丁一ハ，厂×Y，イ×丁口。

雜纂 國民學校可否改用國語之討論

一〇九，然而我念土音的時候，北京朋友也能聽出來。若是說我到前門廊房頭條新華儲蓄銀行去，那是更容易聽明白了。這就可見凡是名詞，只要聲音多，就能分別清楚，有了上下文就容易聽明白。所以山東人到北京來當教師，也沒有什麼不方便。況且矯正土音的方法，等到將來教育部裏把國音字典正式頒布了，所有的字，人人都要按照國音去念，那麼無論那一處人，都可以把他的土音慢慢兒的改變掉。至於真正要統一國音，只要那一班受過國語教育的小學生畢業出來，便漸漸的全國一致了。這件事本不是一年兩年可以辦到的。

某君問：高等小學國文科如何辦法。

陳君答：據本年全國教育會聯合會公決的辦法，是國民學校全用國語，高等小學語文互用，這是現在的辦法。但據我的眼光看來，若是小學校果然施行國語教育，那麼到四年以後，這班畢業的小學生，要升

四

到高小的時候，或者高小已經改了國語，也未可知。某君問：國文係各種學問的根柢，改用國語以後，恐怕學生於各種科學，也要受些影響，不能進步。並且各種科學，是否一律都要用國語教授呢？

陳君答：現在各校的功德國文鐘點，占得最多；學生學習國文所費的腦力，也用得較多。然而國文的效驗，卻是最少。改了國語之後，可以減少這一項的鐘點和腦力，去用在別的科學上；那麼將來的科學，一定比現在還要發達一點。至於科學與國文的關係，不過是幾個名詞罷了；這幾個名詞，將來語言程度加高，自然要歸入語言裏頭去。講到各種科學呢，當然要用國語來教授。我記得學算學的時候，學算筆談要算講得最明白。後來出了筆算、數學，就覺得比學算筆談還要明白。這雖然是他講得更詳細的緣故，也因爲他純用白話，所以更容易教人明白。從這樣看起來，改用國語，正能够叫科學格外的發達了。

中 華 教 育 界

萬國發明及發見年表

曹汪
中
權珍

國名	英名	中名	中國時代	西元前	西元後	事項
中	Pan Ku	盤古氏	盤古氏			首出御世
中	T'ien Huang	天皇氏	天皇氏			製千支以定歲
中	Ti Huang	地皇氏	地皇氏			爰定三辰
中	Jen Huang	人皇氏	人皇氏			分山川九區
中	You Chao	有巢氏	有巢氏			構木爲巢
中	Sui Jen	燧人氏	燧人氏			鑽木取火
中	Sui Jen	同	同			範金合土爲釜
中	Sui Jen	同	同			作結繩之政
中	Fu Hsi	伏羲	太昊伏羲氏	約四〇〇〇		教民佃漁畜牧
中	Fu Hsi	同	同	約四〇〇〇		作都以土爲城
中	Fuhsi	同	同	約四〇〇〇		作網罟
中	Fu Hsi	同	同	約四〇〇〇		造布裘
中	Fu Hsi	同	同	約四〇〇〇		製鍼簞
中	Fu Hsi	同	同	約四〇〇〇		畫八卦

雜纂 萬國發明及發見年表

中	中	中	中	中	中	中	埃及	中	中	中	中	中	中	中
Shen Nung	Shen Nung	Shen Nung	Shen Nung	Shen Nung	Shen Nung	Shen Nung	Khufu	Nu Kua	Nu Kua	Nu Kua	Nu Kua	Lao Ying	Chu Siang	Fu Hsi
同	同	同	同	同	同	神農	庫夫	同	同	同	女媧	昊英	朱襄	同
同	同	同	同	同	同	炎帝神農氏		同	同	同	女媧氏	同	同	同
							三七〇〇	約四〇〇〇	約四〇〇〇	約四〇〇〇	約四〇〇〇	約四〇〇〇	約四〇〇〇	約四〇〇〇

六

- 造琴瑟
- 木刻字
- 造書契
- 作甲歷
- 作笙簧
- 煉石灰以禦風雨
- 創土偶以啟民崇信
- 仿鱷足立木椿以築隄
- 金字塔
- 改土城爲石城
- 作陶器
- 製席薦
- 置斤斧
- 造籛箕篋篋
- 藝五穀
- 作耒耜鋤

中 華 教 育 界

中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中

Shen Nung
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Huang Ti
Kung Chia

同 黃帝 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 孔甲

同 黃帝有熊氏 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同 同

約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇
約三〇〇〇

製醬藥
用于戈
為指南車
造貨幣
作宮室
刀刻字
置城郭
治苑囿
製杵臼
作寶鼎
鑄鐘鏡
作五采
為刻漏
作棺槨
作弩
造擊釜

雜纂 萬國發明及發見年表

中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中 中

雜纂 萬國發明及發見年表

Hu Chao	胡曹	同	約二〇〇〇	作冠
Shih Huang	史皇	同	約二〇〇〇	作圖畫
Tso Chieh	左徹	同	約二〇〇〇	作彫刻
Tsang Hsieh	倉頡	同	約二〇〇〇	造字
Ta Nao	大撓	同	約二〇〇〇	作甲子
Yung Cheng	容成	同	約二〇〇〇	作蓋天及調歷
Li Shou	隸首	同	約二〇〇〇	定數
Ling Lun	伶倫	同	約二〇〇〇	造律呂
Ning Feng	甯封	同	約二〇〇〇	造器用
Chih Tsiang	赤將	同	約二〇〇〇	作弓
Hui	揮	同	約二〇〇〇	作矢
I Pien	夷牟	同	約二〇〇〇	作舟
Kung Ku	共鼓	同	約二〇〇〇	作車
Hua Hu	化狐	同	約二〇〇〇	教民育蠶
I I	邑夷	同	約二〇〇〇	治絲爲帛
Lini Chu	嫫祖	同	約二〇〇〇	爲倉廩
Lini Chu	同	同	約二〇〇〇	
Ti Nao	帝堯	唐帝堯	約二二〇〇	

中 華 教 育 界

中	中	埃及	巴比倫	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
Kun Wu	Wu Thao			Ta Yu	Su Chun	Ti Shun	Ti Shun	Wu Chu	Nao Shun	Ti Nao	Hsi Huo	Ti Nao	Ti Nao
昆吾	烏曹			大禹	叔均	帝舜	帝舜	無句	帝堯	帝堯	同	羲和	同
夏	夏	夏	夏	夏禹	虞帝舜	虞帝舜	虞帝舜	唐帝堯	唐帝堯	唐帝堯	唐帝堯元	同	同
約二〇〇〇	約二〇〇〇	約二〇〇〇	約二〇〇〇	約二二〇〇	約二二五〇	約二二五〇	約二二五〇	約二三〇〇	約二三〇〇	約二三〇〇	二三五八	二三五七	約二三〇〇

雜纂 萬國發明及發見年表

- 修道路
- 刻壁爲書
- 作橋梁
- 作曆象
- 置閏法
- 作漆器及筆
- 作磬
- 作瓦棺
- 作筐及象棋
- 案鏢舵
- 度量衡滴漏五緯星及其運行度數
- 知一年之日數爲三百六十五度每四年加一閏又知以臂指爲衡量諸法
- 瓦陶

第九卷第二期

雜纂 萬國發明及發見年表

腓尼基

夏歷

一九〇〇

音標文字

中

桀

夏桀

手燭

中

Chi Tang

湯

商湯

鑄金幣

奇肱

商湯

飛車

中

周武王一五

一一二〇

航海用羅盤針

中

Chou Kung

周公

周成王

約一一〇〇

籐指南車

中

邢夷

周宣王

墨

希臘

Hong I

他爾司

周惠王一七

六六〇

火藥

希臘

To Er Se

他爾司

周

六三六

幾何學

希臘

To Er Se

他爾司

周

六三六

明日蝕月蝕之原理

希臘

Thales

他爾司

周

六四六

發見琥珀摩擦而引輕物體之性質

希臘

Thales

他爾司

周

六四六

磁極間作用之定律

希臘

Anaximandros

亞諾芝曼德

周

六一一

定子午線測冬至夏至

希臘

Anaximandros

同

周

六一一

推算緯度

希臘

Anaximandros

同

周

六一一

推算緯度

希臘

Anaximandros

同

周

六一一

測定黃道赤道之斜率

希臘

Anaximandros

同

周

六一一

測定黃道赤道之斜率

中 華 教 育 界

希臘	希臘	希臘	希臘	希臘	希臘	中	中	中	波斯	希臘	希臘	希臘
Pythagoras	Pythagoras	Pythagoras	Darius	Ia Pan	Fan Li	Chung You	Anaxagoras	Emp dokles	Demokritos	Aristoteles	Enclid	希臘
畢達哥拉士周	同	同	達理阿	魯般	范蠡	仲由	安那薩哥拉	庵拔鐸黎	德謨頡利圖	亞里士多德	歐克里特周	亞里士特奇周
五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五二一	周景王二四	周敬王	同	四二〇〇	四二〇〇	四三〇〇	四四〇〇	三八四	三二二
五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	四二〇〇	四二〇〇	四三〇〇	四四〇〇	二七五	三一〇
五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	五〇四〇〇	四二〇〇	四二〇〇	四三〇〇	四四〇〇	二七五	三一〇

雜纂 萬國發明及發見年表

知弦之長短與音之高低成比例	筵天運	見陸地有介蟲之殼而知海陸之變形	金貨	浮屠木爲雲梯轉機關魯般尺橋	蜚石	硯	發見行星與恒星之別及日月食之原因	分物質爲地水火風四類	阿屯	知地爲球體測算其圖徑及動力說及心理學及吸上唧筒	知光學有直進反射兩公例	地球繞日說
---------------	-----	-----------------	----	---------------	----	---	------------------	------------	----	-------------------------	-------------	-------

中 華 教 育 界

意	Julino caesar	愷撒	漢元帝四	四五	太陽曆
中	Tsai Lun	蔡倫	漢和帝		蔡侯紙
中	Chang Heng	張衡	漢		渾天儀
英	Varro	伐羅		一一六	瘡疾
	Schroder	司可羅德	漢安帝二三	一一〇	建設兵器之鍛冶場
中	Ma Chun	馬鈞	漢獻帝五	一九四	砲
中	He Chao	郝昭	魏	三世紀	翻車
中	Chu Ke Liang	諸葛亮	魏	三世紀	火箭
中	Tu Yuan Kai	杜元凱	蜀漢	一八一— 二三四	木牛流馬雲梯衡車連弩
中	Hang Sheng	項昇	晉	七世紀	連機水碓
中	Keng Sun	耿詢	隋煬帝	七世紀	火藥雜戲
中	Phisolaus	非羅勞	隋煬帝	七世紀	迷樓
希臘	Phisolaus	非羅勞	晉孝武帝三	三七五	馬上刻漏
	Cleve	克利夫	唐僖宗六	八七九	地球自轉之說
諾曼			唐昭宗大順	八九〇	鏡

雜纂 萬國發明及發見年表

雜纂 萬國發明及發見年表

一四

中	Li Chun Feng	李淳風	唐		黃道渾儀
中	Seng I Heng	僧一行	唐		黃道游儀
中	Ping Tao	馮道	五代	十世紀	印刷刻本
中	Tang Fu	唐福	宋真宗三	一〇〇一	火槍火毬火箭
中	Yang Chieh Fu	楊偕伏	宋仁宗一九	一〇四一	銚連枷鎗筒
中	Pi Sheng	畢升	宋仁宗慶曆	十一世紀	活字板
中	Li Chieh	李誠	宋哲宗六	一〇九一	營造法式成書
中	Yu Yui Wen	虞允文	宋高宗	十二世紀	霹靂礮
中	Tsin Chiu Shao	秦九韶	宋理宗二三	一二四七	三斜求積法開多乘方法
中	Kuo Shou Ching	郭守敬	宋恭帝二	一二七六	授時曆
中	Sun Wei	孫威	元太祖	十三世紀	蹶筋翎根鎧
中	Sun Kung	孫拱	元世祖	十三世紀	壘盾
中	Tsun Chung Chih	祖冲之	北齊	五世紀	$\pi = \frac{22}{7}$ or $\frac{355}{113}$
中	Nge La Pu Tan I San Ma Yin	阿喇卜丹 伊斯瑪音	元世祖	十三世紀	大砲
中	Kuo Shou Ching	郭守敬	元世祖	十三世紀	天文測驗器

中 華 教 育 界

法	中	意	比	荷蘭	德	德	英	德	意	中			
Chu Shih Chieh	Wang Cheng	Eyck	Laurenz Tansz-oon Coster	John	Valentine	John Gutenberg	Valentine	哥倫布士	William	Copernicus	Berthold Shudry	Matteo Ricci	
朱世傑	王楨	伊克	考司忒安	約翰	瓦萊亭	約翰哥丁	瓦萊亭	哥倫布士	喀斯敦	哥白尼	百爾多貢拔	利瑪竇	
元世祖三〇	元成宗五	明太祖元	明英宗六	明景宗一	同	同	同	同	明憲宗七	明憲宗八	明憲宗八	明憲宗一二	
一二九三	一二九九	一三六八	一四四〇	一四四一	一四五〇	同	同	一四五〇	一四七一	一四七二	一四七二	一四七六	
衡風爐製造鑄鐵	四元玉鑑推積級數	煙囪於羅馬	古登盤之活版印刷術	製活字版印書法	錫	活版術	同	方位角變化	活版印刷英文書籍	太陽系說	火藥	鐘錶	雷火車

雜纂 萬國發明及發見年表

中 華 教 育 界

意	Galileo	卡利利	明神宗一	一五八三	知土星有光環繞之見太陽
英	Humphrey Gilbert	吉爾伯特	明神宗一一	一五八三	之黑點拋物公例動力平行
英	Davis	代維司	明神宗一三	一五八五	四邊形擺子長短與振動時
和蘭	Jansen	陽森	明神宗一八	一五九〇	刻之關係寒暑針
英	Davis	代維司	明神宗二〇	一五九二	單一振子
法	Rene Descartes	代加德	明	一五九六	發見紐芬蘭
		啡芝能第二	明	一六五〇	發見代維司海峽
		迦立迦	明	一六一〇	顯微鏡
西班牙	Hernando Cortez	各爾的斯	明世宗九	一六〇二	發見福克朗特
德	Johann Kepler	刻百爾	明	一六〇六	微積學
英	William Bourne	勃倫	明	一六七〇	流質寒暑表
意	Marcello Malpighi	馬爾披其	明	一六八二	空氣噴水筒起電機
荷蘭	Abel Tasman	達斯美	明思宗一五	一六八六	發見加利佛尼亞半島
				一五七〇	行星運動之法則
				一六三〇	潛水艇說
				十六世紀	發見腎及脾中之微分子
				一六二八	發見達斯美尼亞島紐西蘭
				一六九四	
				一六四二	

雜纂 萬國發明及發見年表

雜纂 萬國發明及發見年表

荷蘭	Abel Tauszen	同	明思宗一六	一六四三	發見弗連德利羣島
	Tasman				
同	Abel Tauszen	同	清世祖元	一六四四	發見笨德利亞海灣
	Tasman				
德	Ctto von Guericke	古力克	清世祖七	一六五〇	抽氣機晴雨計
	哥立克				
瑞士	James Bernoulli	裴奴利雅各	清	一六五四	方程式
				一七六五	
中			明武宗元	一五〇六	佛郎機礮紅夷礮入中國
	Balboa	巴布亞	明武宗八	一五二三	太平洋
英	Paracelsus	巴來賽爾什	明武宗一五	一五二〇	鋅
		斯	明世宗四四	一五六五	鉛筆
	Galile	加里路	明神宗一一	一五八三	擺之等時性
荷蘭	Jansen	陽森	明神宗一八	一五九〇	顯微鏡
英	Gilbert	紀爾白脫	明神宗二八	一六〇〇	地球為磁器及電說
意	Matteo Ricci	利瑪竇	同		自鳴鐘入中國
法	Pascal	巴斯開	明神宗三五	一六〇七	圓錐曲線學
和蘭	Lippersheim	立波爾司恒	明神宗三六	一六〇八	雙眼鏡
德	Han Lippershey	亨司利派顯	同	一六〇八	望遠鏡

界 育 教 華 中

法	意	英	英	英	英	意	法	丁抹	意	英	英	荷	
Pascal	Galileo	Napier	Gunter	Galileo	William Harvey	Snell	Pascal	Toricelli	Newton	Newton	Newton	Gilbert	Adriaen Anthonisz
巴司開	卡里黎	納伯亞	共達	卡利利	威廉哈文	司奈爾	巴司開	脫里普利	奈端	牛頓	牛頓	紀爾罷脫	阿嘴林安生
明神宗三七	明神宗三八	明神宗四二	明神宗四七	明	明思宗元	明	明	明	明	明	明	明	明
一六〇九	一六一〇	一六一四	一六一九	一五六四— 一六四二	一六二八	十六世紀	同	同	同	同	同	同	同
測日里器	卡里黎雙目鏡	對數表	象限器及其達律	天體望遠鏡 十星之衛星	倡血液循環之說	光之屈折定律	壓力傳達之定律	研究氣壓	運動之三定律	光素	色環	磁學之舊說 磁學之新說	$\pi = \frac{355}{113}$
												顯微鏡	
												明熹宗元	薩卡拉窮尼 特

雜纂 萬國發明及發見年表

美	Tasman	達斯曼	明思宗一	一六二九	用印刷機器
荷	同	同	明思宗一五	一六四二	發見達斯曼尼
荷	同	同	明思宗一六	一六四三	發見新斯蘭
荷	Tasman	達斯曼	明思宗一六	一六四三	晴雨計
意	Taricelli	吐黎失利	清世祖元	一六四四	發見卡賣塔利灣
中	Su Kuang Chi	徐光啟	明	一六〇八— 一六四七	晴雨計之原理
法	Rheita	雷大	明思宗	一六四七	測高器及望遠鏡
法	Pascal	巴司開	清世祖二	一六四五	地上望遠鏡
意	Parta	波魯德	清世祖四	一六四七	測空氣重量又說明虹吸之 理
荷	Huygens	非堪斯	清世祖七	一六五〇	暗箱
英	Newton	牛頓	清世祖一三	一六五六	土星之衛星
英	Newton	牛頓	清聖祖五	一六六六	三稜鏡
英	Romer	列美爾	清聖祖五	一六六六	攝力說
英	Brandt	巴蘭他	清聖祖一五	一六七六	光之速度
丁抹	Hooke	呼克	清聖祖八	一六六九	燐
			清聖祖一七	一六七八	彈性體之呼克定律

中 華 教 育 界

英	法	美	法	英	英	荷	英	英
		Fahrenheit	Newton	Papin	Harrison	Hooke	Huygens	Newton
		華氏	奈端	柏品	約翰赫黎遜	荷克	海互史	奈端
		清世宗二	清聖祖四三	清	清	清	清聖祖二六	清聖祖二九
		一七二四	一七〇四	一七〇五	一六九三	一六三五	一六二九	一六八〇
		華氏寒暖計	發行新聞紙	微分法改良望遠鏡發見引	力之理	鍊之平均發條	計經度之時辰儀及鐵條之時計擺	蒸氣力之膨脹及原動力
		始用機械紡績						
		清世宗八	清聖祖四四	清聖祖一九	清聖祖一七	清聖祖一七	清聖祖一九	清聖祖一九
		一七三〇	一七〇四	一六八〇	一六七八	一六七八	一六八〇	一六八〇
				球形汽罐	海根司之原理	倡光之波動說	嚇列大彗星	萬有引力之定律
								公布重力規定彩色板
								光線波動說及土星四個之衛星

雜纂 萬國發明及發見年表

國名	發明/發見名稱	年份	發明/發見名稱	年份
法	加幾厘亞地	清世宗八一	羅氏寒暖計	一七三〇
	Brandt	清世宗八一	流行性感冒症	一七三三
英	Caxton	清高宗六一	鉛	一七三三
	Wood	清高宗六一	活版印出英文書籍	一七四一
瑞典	(also) Leyeen	清高宗七一	鉛	一七四一
	Leyden	清高宗七一	攝氏寒暖計	一七四二
荷	來頓	清高宗一一	蓄電瓶	一七四六
	金筒	清高宗時	蓄電器	一七四六
朝鮮	克戎斯塔他	清高宗一六	活字聚珍板	一七四六
美	Dallond	清高宗一八	錄	一七五一
	Bloek	清高宗一一	用蒸汽機關	一七五三
英	都隆特	清高宗一一	減色透鏡	一七五六
英	勃拉克	清高宗一一	潛熱	一七五七
	Carvendish	清高宗三二	達姆達姆彈	一七五七
瑞士	Barnouli	清	輕	一七六六
	俾拿黎	清	指數計算法積分正分數等數理	一六六七—一七四八

中 華 教 育 界

英 美 法 意 美 英 法 英 英 英

John Dollond	特倫特	清	一七〇六一	無色望遠鏡
Rickard Arkwright	阿克盧德	清高宗三三	一七六一	新紡織機模型造成
Jenner	勤納	清高宗三四	一七六八	種痘法
Scheele	金乃爾	清高宗三六	一七七一	弗
Kerguelen	斯其爾	清高宗三六	一七七一	發見吉爾古倫
Hooke	吉爾古倫	清高宗三七	一七七二	發見南海後又企太平洋達於北白令海峽
Rutherford	柯格	清高宗三七	一七七二	淡
Franklin	羅州否爾得	清高宗三七	一七七二	始以紙鸞實驗空中電氣
Volta	富蘭克林	清	十七世紀	電氣盆
Condorcet	弗打	清	十七世紀	始測定帶電體間之力磁極的作用之定律
Cahn	庫倫	清	一七七四	錳
Priestley	凱因	清高宗三九	一七七四	養
Franklin	勃里斯特來	清高宗三九	一七七四	避電針
d'Elhujar	富蘭克林	清高宗四八	一七八三	設鐵製軌條之鐵道
William Herschel	歹爾黑假	清高宗四一	一七七六	錫
	希士渣	清高宗四六	一七八一	發見天王星
		清高宗四六	一七八一	

雜纂 萬國發明及發見年表

中 華 教 育 界

法	英	美	德	英	法	法	英	意	美
Montgolfier	Watt	Franklin	Fahrenheit	Block	Charles	Louis Jacques Thénard	Taylor Brook T.	Hatchett	Elkeberg
Pierre Simon de Laplace	Portholius	瓦特	弗蘭克林	勃拉克	夏爾	台那爾特	台勞	海期得	以凱包爾格
孟特果爾非	英帝羅勃來斯	法倫海脫	法倫海脫	清	清	清	清	清	清
清高宗四八	清高宗三二	清	清	清	清	清	清	清	清
一七八三	一七六七	一七六四	一七六四	一七六四	一七六四	一七六四	一七六四	一七六四	一七六四
輕氣球	發見太陽與恒星之平均距 離常系安定之三大法則	改良汽機	電學之舊說	水銀寒暑表	始測比熱	氣體膨脹之定律	發見台那爾特青色	載勞之定理	一八〇一 鉞
一八〇二 鉞	一八〇三 鉞	一八〇〇 電池	一八〇三 汽船	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞
一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞	一八〇三 鉞

雜纂 萬國發明及發見年表

雜纂 萬國發明及發見年表

法	丹	英	德	英	英	法	英	美	英
									Wollaston
									瓦羅斯頓
									清仁宗九
									Davy
									台肥
									清仁宗一二
									Robert Fulkon
									富爾敦
									清仁宗一二
									Davy
									台肥
									清仁宗一三
									Lamarck
									拉馬克
									清仁宗一四
									Bell
									比爾
									清仁宗一六
									Courtois
									考爾討司
									清仁宗一六
									Stephenson
									士提反生
									清仁宗一九
									Heinrich Wilhe-
									奧立盤司
									In Mathias elbers
									清
									Wheatstone
									威斯頓
									清
									Stromeyer
									斯出羅買爾
									清仁宗二二
									Arfwedson
									阿爾非得生
									清仁宗二二
									Borzelius
									包野立厄司
									清仁宗二二
									Oersted
									烏愛斯脫特
									清仁宗二四
									Ampere
									安培
									清仁宗一四
									斯詹分生
									清仁宗二五

中 華 教 育 界

國 籍	姓名	發明及發見年表	年 代	發 明 內 容
美	Berzelius	阿來痕	清宣宗四	煤氣計量器
德	Ohm	包野立厄司	清宣宗四	鐵船初成
德	Ohm	歐姆	清宣宗五	複式船用機關
英	Baock	歐姆	清宣宗六	錯
德	Fraunhofer	法拉特	清宣宗一	導體內電流之多寡
德	Herschel	弗郎胡法	清仁宗七	研究導體之抵抗
美	Whitney	候失爾	清仁宗五	始用指力線之語
英	Wollaston	哀黎輝得南	清	始測定光波之波長
法	Coulomb	維廉海德華	清	光帶赤外線
英	Priestley	來司	清	彈棉機
瑞 士	Casini	哥洛柏	清	透明墨筐影及角度計
意	Casini	伯里士的黎	清	羅旋天秤
		沙可爾	清	酸質
		際西尼	清	溼度計
			十七世紀	游星月彗星等理

雜纂 萬國發明及發見年表

雜纂 萬國發明及發見年表

英	法	法	法	英	英	英	德	法	法	英	荷	英	法	英
Wohle	Faraday	Carlisle	Oersted	Davy	Arago	Seebek	Young	Wollaston	Herschel	Laplace	Lanaier	Legge	Lenerrier	
華爾納	法耳台	楷利斯爾	歐爾斯德	台威	阿律固	西別克	楊格	華來司頓	侯失勒	拉普拉士	拉伏收耳	里燕	魯窩利	
清仁宗八	清仁宗三	清	清仁宗五	清仁宗二五	清仁宗四	清仁宗二五	清仁宗六	清仁宗七	清	清	清	清仁宗二〇	清仁宗一七	
一八二八	一八二三	十八世紀	一八〇〇	一八二〇	一八二〇	一八二四	一八二〇	一八〇一	一八〇二	一七三八	一七四九	一八二九	一七四三	一七九四
自製尿質	氣體液化之實驗	證明電氣力及磁氣力與萬有引力同	電流化學作用	電流之磁氣作用	電氣傳磁法	磁針憑空追隨銅板旋轉之事	熱電流	波動之干涉	黑線於太陽之斯配哥得中	遊星天王星	木星土星之運行太陽之運行及潮流之說	空氣之成分	註釋中國四書五經及基督教與中國宗教之比較	生於天王星軌道之見海王星

中 華 教 育 界

法	德	法	英	德	德	英	德	英	法	德	英	意	
Niépce	Ohm	Pasteur	Priestley	Seebeck	Thomas Young	Joule	Helmholtz	Ernst Florence Friedrichladni	Young	Ampere	Wohler	Joule	Valta
尼普士	歐姆	巴司丟爾	披司得來	西比克	亞格	朱勒	罕崙何爾	克拉特尼	多馬引	安畢爾	衛拉	朱勒	亞力山大華 爾太
清	清	清	清	清仁宗元	清	清	清	清	清	清	清宣宗七	清宣宗一三	清宣宗六
一七六五	一七八七	一八二二	一七三三	一八〇四	一七七一	一八一八	一八二一	一七五六	一七七三	一七七五	一八三六	一八四三	一八二六
寫真術	電流之規則	醱酵之理	酸素	熱電堆	說明光之干涉原理	自電動力熱之發生與能力 之關係	聲光學	音響學隕石之理	發見光線波動之理	流電氣與磁氣學電信機	鋅	實測熱之工作當量	流電池

雜纂 萬國發明及發見年表

中 華 教 育 界

英 美 普 德 美 英 德 英 美 法 英 美 英

Faraday	Samuel Finley Brees	Berzelius	Joule	Niepes	Henry	Faraday	Lenz	Morse	Mohr	John Noholaod-reges	Seybert	Seybert	Faraday	雜纂 萬國發明及發見年表
法拉特	模斯	包野立厄司	朱勒	尼潑斯	亨利	法拉特	林慈	暮司	木耳斯	摩亞	德萊希	斯巴爾特	斯巴爾特	法耳台
三		三	二四	七	七	一一	一四	一七	一七	一七	一五	二	四	四
一八二三	一八三三	一八二三	一八四四	一八二九	同	一八三一	一八三四	一八三七	一八三七	一八三七	一八三五	一八三二	一八二四	一八三四
始行氣體液化之實驗證明 多種氣體皆能液化	電信機	矽	固體化合物之元素之原子 熱與成游離狀態時之原子 熱相等	照像術	改良磁石之製法	感應電流	林慈之定律感應電流之方 向	電報受信機	電信機之受信器	精力不滅說	鑄造後膛鎗	硼酸於電石中	鋅於金綠玉中	電化當量律

雜誌 萬國發明及發見年表

三二

英	法	英	奧	美	英	英
Faraday Dulong and Berthollet Frankland Hofner Process Wohler Henry	Fizeau James Young Simpson	Joule	Preschel Meyer Joule	Henry	Frankland Hofner Process Wohler Henry	Faraday Dulong and Berthollet Frankland Hofner Process Wohler Henry
法耳台 得龍 柏帝 弗羅克南得 好羅破羅司 瓦筆爾 亨利	飛槎 西姆生	求爾	梅爾 撥來歇耳 愛利亞霍 索蒲來羅	南斯迷斯	好羅破羅司 瓦筆爾 亨利	法耳台 得龍 柏帝 弗羅克南得 好羅破羅司 瓦筆爾 亨利
		清宣宗二五	清宣宗二二 二七	二三 二二	二四 二四 二二	一四 二四 二四 二二
		一八四五	十九世紀 一八四二	一八四三 一八四二	一八二八 一八四二	一八三四 一八一九 一八一九 一八一九
		釘	紅頭火柴	鋸鉞 完全之縫衣機 爆裂彈	人工製造尿素 發見來頓瓶之放電有一定時間 蒸汽鋸	電化當量律即伊洪學說 比熱與原子量關係 原子價學說 開多乘方法
		始測由工作所生熱量	始論熱與工作之關係			
		始測光之速度				
		實用嚼囉防麻醉				

界 育 教 華 中

美	英	美	美	法	德	德	英	德	德	德	英	英
Edison	Talbot Thomas Alva Edison	Talbot	Edison	Regnault Helmholtz Ritter Wallaston	Kirchhoff	Kirchhoff	W. Allaston	Alfred Krupp	Alfred Krupp	Galle	Thomson	Daniel
愛迭遜	大爾伯 脫馬斯愛迭遜	大爾伯	愛迭遜	來那爾脫 海姆霍刺 里脫爾氏 烏拉登氏	苟出弗	克虜伯	烏拉登氏 里脫爾氏	克虜伯	克虜伯	伽爾	維廉湯生	但尼里
同	清文宗九	清文宗九	同	同	十九世紀	清宣宗一七	同	清宣宗一七	清宣宗一七	清宣宗二六	清宣宗二六	清宣宗一六
同	一八五九	一八五九	同	同	十九世紀	一八四七	同	一八四七	一八四七	一八四六	一八四六	一八三六
同	寫真術	寫真術	同	同	光帶董外線	說明光帶黑線之原因	同	鋼鐵三封度礮	鋼鐵三封度礮	發見海王星	反射流電計吸水管計	但尼里電池
同	蓄音機	蓄音機	同	同	據樂音三要件以區別樂音	始測定熱之各種常數	同	始沈設海底電線於英法海峽	始沈設海底電線於英法海峽	同	同	同
同	一八七七	一八七七	同	同	活動影戲電動機發電機蓄電池電氣印字機磁電機抗測定器電氣送畫法印刷電信法電氣死刑機音調電信製法混凝土之建築器門德機鑽孔器真空唧筒果實貯藏法	同	同	同	同	同	同	同
同	一八七七	一八七七	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同

雜纂 萬國發明及發見年表

美 美 德 德 德 英 英 英 德 法 英 法

雜纂 萬國發明及發見年表

遜 脫馬斯愛迭 清德宗四

Philo R-ning-
ton 雷明敦

一八七八 弧光燈
一八一六— 雷明敦式鎗
一八八九

Alfred Krupp 雷 克虜伯阿非 清德宗六

一八八〇 後鏟百噸礮

Zeller 才贊 徐伯林 清德宗二四

一八九八 徐伯林飛行機
一八八四 探險西阿非利加

Isaac Pitman 比德曼 清宣宗二三

一八四三 速記術

Lord Armstrong 埃姆斯昌 清德宗一三

一八八七 創造來復礮得英王錫爵

薩亨利盤散 清文宗四

一八五四 盤散製鋼法

來奴以而 清文宗一〇

一八五九 穿鑿石油井

Bunsen 本生 清文宗一〇

一八六〇 實用的煤氣機關

Fineault 甫姑 清文宗三

一八六〇 鉤鏟

Thomson 託姆生 清文宗三

一八五三 測定空氣及他煤氣中之光
速度

Orookes 西門子氏 清文宗二

一八六三 自理論上推論放電週期之
事

麥而欺氏 清穆宗四

一八六五 在法國共同開始西門子麥
而欺之製鋼法

清文宗二

一八六三

清文宗四

一八六五

中 華 教 育 界

英	英	英	美	巴西	美	美	法	英	德	法	意	英	英
Adams	Frederick Angus-tus Abel	Amades Avogadro	Joseph Marie Jaegnard	Johann Woolfig-ang Doborener	Rowan H. Ham-ilton William Yersin	Edison	Edison	Edison	Santos Dumont	Samuel Pierpont Langley	Daniel	Arthur Cayley	James Prescott Joule
哀丹士	哀字爾	哀佛伽佩洛	約誇德	度盤利宜	哈米吞	愛迭遜	愛迭遜	同	聖迭門	蘭格雷	約翰弗勒得但以利	卡雷	佳爾
清	清文宗四	清	清	清	清	清德宗一	清德宗六	清穆宗一	清德宗二七	清	清	清宣宗一六	清
一一八一九	一一八五四	一一七七六	一一七五二	一一八四九	一一八〇五	一一八八〇	一一八九四	一一八七二	一一九〇一	一一八三四	一一七九〇	一一八四三	一一八八九
發見海王星	改良棉花火藥	哀佛伽佩洛法則	約誇德織機	發見海綿狀普拉迭奈姆之養氣與空氣接觸有發火性質	四元法	發見百斯篤病菌	電氣行車	打點機器	飛行機	微溫計	驗溫器及電流	卡雷定理	佳爾之定律

雜纂 萬國發明及發見年表

英	英	法	美	英	美	德	德	法	法	德	德	法			
奴盤爾	瓦特拉浪開	克蘭姆	麥司惠爾	愛迭遜	瓦特	摩斯	德蘭生	歐姆	巴斯多爾	章利	拉佛令	格丁	柯霍	柯霍	裴寬婁爾
清穆宗六	清穆宗六	清穆宗七	清穆宗一二	清德宗三	清德宗三	清宣宗二三	清宣宗七	清	清穆宗三	清德宗一二	清德宗六	清穆宗三	清德宗八	清德宗九	清德宗一〇
一八六七	一八六七	一八六八	一八七三	一八七七	一八七七	一八四三	一八二七	一七八七	一八五四	一八六四	一八八六	一八八〇	一八八二	一八八三	一八九四
奴盤爾爆裂彈	煤氣機關	用環狀軟鐵作代那模	電磁氣光學說	蓄音器	煤氣機關大成	電信機	後膛鎗	歐姆之定律	原生物時代	無煙火藥	寄生物	機關鎗	發見結核菌	發見虎列刺微菌	發見裴寬婁爾光線

中 華 教 育 界

德	美	英	美	美	英	英	德	英	法	英	荷				
Reis	Rhutherford	Paraday	Paraday	G. Bell	E. Grax	Edlean	Hughes	Swan	Edlison	Hetz	Ewing	Laucisier	Schwann	Pasteur	
腓立勒意志	流士摩利留	得福	法耳台	法耳台	陪兒	格列	愛迭遜	富黑斯	蘇安氏	英笛孫氏	赫路茲	游英果	來厄錫爾	喜王	
清文宗一〇	清穆宗九	清宣宗一一	清	清德宗一	清德宗二	清德宗三	清德宗四	清德宗四	清德宗五	清德宗四	清德宗七	清	清宣宗一八	清文宗五	
一八六〇	一八七〇	一八三一	十九世紀	一八七六	一八七七	一八七七	一八七八	一八七九	一八八九	一八八九	一八九一	十七世紀	一八三八	一八五五	
電話機之構造	最完全之線引機關	磁電氣感應	靜電氣	改良電話氣	炭素棒之電話送話器	炭素線之白熱電燈	炭素線之白熱電燈	電氣共鳴器	磁氣分子說	定有機之名稱	發酵之理	微生物	發明血液循環之理	發現毛脂	發現各官毛脂

雜纂 萬國發明及發見年表

雜纂 萬國發明及發見年表

四〇

德	英	發明/發見	年份
Lindemann		林達理	一八八二
Berthelot		包野老特	一八七三
同		同	同
Liebig		立別格	一八四〇
Berzelius		包野立厄司	同
Dalton		達爾敦	一八〇二
		清德宗二〇	一八八四
		清德宗二一	一八八五
Welsback		外爾斯敗克	同
Leog de Baisb- audran		英可得半一 斯敗得音	同
Marrignac		馬熱納克	同
H. Hertz		愛其漢氏	一八八八
C. Winkler		溫納	同
		清德宗一四	同
		海爾茲	同
		同	同
		同	同
		鉍	同
		石油機關	同
		始實驗電磁氣波	同
		鉍	同
		拍索痕式之蒸汽渦漩小車	同
		錯銹	同
		在美利堅華盛頓萬國子午線議決定以英吉利科利痕尼欺子午線為萬國普通之子午線	同
		尼開爾鋼	同
		物質成立之原因	同
		化學符號	同
		農業生理化學書	同
		炸彈熱計	同
		熱化學書	同
		刀非有理數	同

中 華 教 育 界

國 籍	英 名	中 文	年 代	事 業
意	Marconi	馬可尼	清德宗二二	無線電報
	Hughes	胡司	清德宗四	電話微音器
美	Marignac	培根	同	鏡
美	G. Bell	格來	清德宗一	改良電話機作現用之受話器
	F. Gray	愛迭遜	清德宗三	電話炭條送話器
	Edison	萊賴夫	清德宗二〇	氫
	Rayleigh	萊姆曬	清德宗一一	氮
	Ramsay	倫脫根	同	X光線
德	Rontgen	姚溫	清德宗一七	創磁氣分子說
英	Ewing	溺爾松	清德宗五	銅
	Nilson	司皇	同	白熱電燈
	Swan	愛迭遜	同	
美	Edison	半一斯敗得	同	鋤
	Boisbranderan	威姆孝司脫	清德宗八	作感應起電機
	Winshurst	阮不音特頗	同	肺結核
	Robert Porf	爾夫	同	蓄音機
美	Edison	愛迭遜	清德宗三	送話器
美	Edison	同	清德宗三	

雜纂 萬國發明及發見年表

雜纂 萬國發明及發見年表

國別	發明人	發見年表	說明
英	Dalton	達爾敦	原子熱
英	Dulong Petit	德龍柏第	水蒸氣最大張力測定法 (0° - 100°) 色育
法	Gay-Lussac	蓋路塞克	水蒸氣最大張力測定法 (0° - 17°)
法	Regnault	利惱	利氏濕度計
法	Kekule	開寇爾	四價炭說及輪質($6H$)之 構造式
英	Hees	赫斯	熱化學
英	Nicholson	溺秋生	以電分解水為 H_2
美	Carlisle	開溺斯爾	機關礮
美	Gating	格林	鉛
德	Paisbrybran	半一斯敗得	鉛
瑞士	Hekule	海寇爾	盆純之構造式
瑞士	Pictet and Fatiou	畢克第措搖	研究氣體液化之學
德	Linde	林德	空氣液化之器械
德	Demarey	意買爾賽	鉅
法	Ramsay and Travers	內姆賽	氦氣
法	Moseley	姆賽來	原子數
法	Mme and Mourie and Bernout	居士坡羅尼	銑

中 華 教 育 界

英	意	希臘	埃及	印度	中	中	中	中	補遺
Vesalius	Drake	Cabot Grovanni	Diphantus	Prasthenes	Arya-bhata	Meng Tien	Hsu Teng Yuan Mu	Chao Wu Ling Wang	Madameurie
費散雷	德類克	卡薄忒	迦比爾	耶列多德尼	亞里伯達	蒙恬	虛騰 緣木	趙武靈王	馬熱音克 外敗音威爾 懈敗區
明世宗二二	明神宗五	明孝宗一〇	提奧法篤斯			同	周赧王五八 秦始皇 二世紀		清德宗四 清德宗三三 清宣統二
一五四三	一五七七	一四九七	四世紀	七〇二一 七六五	二七六一 二九六一	一世紀			一八七八 一九〇七 一九一〇
解剖之學	過麥志倫海峽橫太平洋取 道喜峯而歸	發見卡潑李雷登及腦凡司 高的亞	代數學	成金試法及鹽酸製法	測黃道爲橢圓體計算地球 之大	毛筆	代數學及倡地球自轉之說 計算地球直徑	胡服鞋	鑿 得銑之單純體
							秦始皇作浮橋於河上 子午臺		

雜纂 萬國發明及發見年表

雜纂 萬國發明及發見年表

國名	發明者	發見年表	說明
葡	Cabral Cabrera	加福拉	明孝宗一三
意	Galies	加立利烏	明神宗四四
意	Evangalista	叻利色里	明思宗一六
英	Lieberkuhn	李伯爾勒	清高宗三
英	Marie Brancas	加爾篤蘭林	清高宗五〇
英	Aloys Senefelder	生弗特	一七八五
法	Jean Antions	甲叻耳	一七七二
法	Churplat		一八三四
法	Bezout	皮若德	一七五六
法	Louis Jacques	代哥里	一八三二
美	David Bushnell	勃蘇納爾	一七三〇
美	Bolwood	波爾呵特	一七八二
美	Zimondyand	斯密姆音得	一七八九
美	S. edentopf	賽怠音多夫	一八五一
美	Fdurand	愛爾爾	十八世紀
美	Silbermann	密爾敗買音	一八〇四
美	Mixer	密克多爾	一八五〇
美		清德宗二七	一八五〇

四四

巴西

太陽系之真理

晴雨計之原理及改良顯微鏡

日光顯微鏡

力織機

石印

明礬與硝石之製造及木棉之曬染

未定乘教法

提奧拉麻及寫真術

潛水艇

發見銑於鉤礦中

顯鈔鏡

測熱計

改良炸彈熱計

教育界消息

八年十二月
至九年一月

●中法文學之接近

法國人士近日研究中國文學者愈多。巴黎大學特設中國學院。延聘專家擔任講授。吾國政府方面。捐助二萬法郎。日內由財部撥匯。又該學院近日函商當局。擬借觀四庫全書。用照相法縮印帶法。以廣流傳。茲將吾國留法學生對於此事之意見書一通錄下。

歐戰結局。萬國一堂。兵爭已罷。文業待興。巴黎既為列強集中之點。凡百舉動。世界注目。遊此同人。擬有建設。乃與此都學者。籌辦中國學院。附入巴黎大學。普譯古書。先行取材四庫全書。以為課授中國學術之用。此舉對吾國家所關甚鉅。略將理由陳之。吾國古代文物。本與希臘羅馬抗立。泰西學子。深究者少。普通人民。有以吾國為未開化者。此院之設。得使西半球學界。提倡吾國文化。漸消當日誤會。此其理由一。科學東侵。吾國青

教育界消息

年。以為舊學全無可取。殊不知短長互見。文實並用。吾國古籍有人研究。固有價值。得經公評。學風趨向。因可轉移。此其理由二。歐戰原因。雖複雜。總以爭存為主。物質競奪。趨於積極。演成今日之無法解決。吾國先哲主張道德。以立治本者。或可補救西法之窮。此其理由三。戰禍餘波之最痛心者。莫若盧灣書庫之燒燬。於是各國學者。竭力恢復。此院成立。擬抄四庫全書。分贈盧灣兼送英美。吾國文明記載。一躍而散布全球。此其理由四。歐美博物院。搜陳吾國磁器頗多。惟圖書館所藏漢書。則無甚價值。四庫全書。一經研究。勢必刊行。西土文質影響。同時并及。此其理由五。亞洲文明。首推印度中國。印度偏重哲理。創成宗教。中國根本道德。兼與文物。故凡亞洲能稱文明之邦。無不被我教化。四庫古籍之富。不特亞洲無之。即使歐洲亦乏比倫。若經西人翻印。不啻證明始祖所在。亞洲後進之國。不再剽竊。以亂聽聞。此其理由六。歐亞文明。發源雖異。結果必同。似無可

教育界消息

疑新舊思潮初相對陣。必生反激。歷來皆然。西人既樂考究四庫古籍。國人亦當翻譯西書。互相切磋。殊途同歸。無謂爭執。將來可免。此其理由七。吾國插足世界舞臺。當以此次和議爲始。至於歐洲若莫哥國。人民不過數萬。土地不出數里。久在巴黎創立海洋學院。又若義大利半島設立萬國農院。各國政府皆予補助。吾地大於全歐。吾民佔人類四分之一。宜有建設。免落人後。中國學院。卽其首端。此其理由八。華僑當日移美。不得政府保護。至今結果。猶有可觀。今來歐工人日見增加。此邦學識。自易習染。祖國文化。未可全忘。高深學術。既設專院。普通教育。聞風興起。此其理由九。因欲交換思想。遂致互借書籍。將來泰西人士。肯來吾國創辦西文圖書館者。當不乏人。則貧寒學子。苟通西文。便得自修。比之出洋。更爲方便。此其理由十。庚子之變。永樂大典。因致散失。不惟國人痛心。西士亦代惋惜。苟使四庫古籍傳入歐美。吾國雖有兵亂。不致再遭前厄。此其理由十

一。歐洲十八世紀。百科學子。常引中國哲言以爲佐證。以法之福祿特爲最。使我古籍譯本日多。雖在今日。勢力亦同。此其理由十二。吾國學術。歐美大學時開演講。然皆外人代庖。實以吾國中西通才尙不多見。中國學院既設。通才可代養成。此其理由十三。太平洋岸新進之國。歷史方面。苦無可言。或假天時地利之優美。或炫摹仿歐化之精緻。用作對外鼓吹。增高國際地位。至於四庫古書。實吾文明史略。思想精華。一經傳布。不啻以無數先哲喉舌。代作演講。較諸貪天之功。攘人之美。以爲己力者。已稍高一籌。此其理由十四。總而言之。吾民富於思想。西人專於實用。吾人主張道德。西人偏重科學。假以四庫全書。暫作抄譯之用。東西文化。因可貫通。互換利益。實無限量。大雅君子。尙祈匡助。

●南京籌設講演廳

南京學術演講會。於組織演講廳一事。久在籌備中。二月二十一日。復特開籌款委員會。當日到會者。爲鎮

守使齊撫萬君。警察廳廳長王清泉君。縣教育會凌琢之君。教育廳長胡玉蓀君。農業學校校長過探先君。高等師範學校校長郭鴻聲君。省議會副議長孫倣臣君。第一女子師範學校教員張子和君。實業廳長張軼歐君。省教育會副會長黃任之君。暨南學校校長趙厚生君。省議會副議長鮑芹生君。法政學校校長鍾叔進君。省教育會沈信卿君與蔣夢麟君。高師工程師孟子銓君等。於下午二時開會。當由陶君知行報告該會經過情形。及將來之計劃。并公推齊撫萬君為籌款委員會主任。錢強齋胡玉蓀張軼歐諸君為副主任。議決地址在萬壽宮。由正副主任請軍民兩長撥歸會用。再由正理事會同工程委員會司馬爾孟子銓徐羽卿三君。依據議決地點。改定計劃云。

◎留法勤工之限制

自歐戰平後。我國人士。赴法勤工或儉學者。不下二千人。現尙絡繹前進不止。其中為上海華法教育會所送

教育界消息

居多數。該會主任沈仲俊君。因鑑於赴法學生。程度不一。貧富各殊。與其失敗於將來。毋寧審慎乎現在。乃重訂資格。嚴加考驗。故此次第九屆出發學生。較前為少。計男生四十四人。安徽籍占大半。河南次之。又湖南女生向警予等六人。共五十人。已於十二月念五日乘鸞特萊蓬船啓程。事前該會曾在法文協會開會歡送。有法人羅鐸夫君沙巴結君及正報代表張植三君等數人蒞會演說。勉勵種切。各生皆欣喜而散。頃沈君訪悉彼國現值煤量缺乏。工廠間有停頓之際。勤工而儉學。萬難實行。故嗣後男女生前往儉學。則可。仍當遣送不輟。勤工則除女子不送外。均須遵照定章。不稍通融。日內即發通告。庶求學志士。免致誤會云。

◎粵省教育會選舉新職員

廣東省教育會。於十二月二十八日。開會員大會。投票選舉下屬職員。到會投票者異常踴躍。計是日發出選票一千二百餘份。先開正會長票。李伯賢得七百一十

三

教育界消息

一票。吳鼎新得四百九十票。以李伯賢得票比較最多。當選爲正會長。次開副會長票。何禮文得六百四十一票。金會澄得五百二十四票。以何禮文得票最多。當選爲副會長。又選出評議員共三十人。姓名錄後。曹鑾梁。元芳。區國強。陳暉成。黎壽祺。蘇開瑞。楊壽昌。盧頌芳。徐思達。徐紹榮。廖景會。黎日濂。黃載廣。李尙樸。陳信明。李文鳳。溫冲選。陳頌銘。李公達。王志遠。周潔。盧起超。陳延汝。吳景榮。溫仲良。李惠覃。何光澄。李應南。章啟祥。潘逢恩。再此次蘇開瑞女士之當選。實爲創舉。是亦新思潮澎湃之結果也。可爲廣東社會前途賀。蘇女士爲廣東女子師範第一期畢業生。會充該校教員。現充粵華女子學校校長云。

●農業新著將出版

南京高等師範學校農業研究會。已將各會員歷來研究調查所得農業一門之材料。彙爲會刊一冊。名曰農業教育。此書所論歐美各國農業發達之原因。以及中

四

國農業現在之狀況。無不言之甚詳。其內容分爲法國之農業教育。德國之農業教育。英國之農業教育。美國農業教育發達史。美國鄉村學校。美國中等農校。美國農科大學。美國鄉村農業教員養成所。美國農民演講會。美國兒童農藝勸業會。美國模範農業。丹麥之國勢及農業概況。丹麥農業教育概況。丹麥初等鄉村學校。丹麥農民高等學校。中國農業概況。中國乙種農校之調查。中國甲種農校之調查。共十八篇。用鉛板付印。計二百餘頁。十二萬餘言。業已印刷就緒。正在裝訂。日內即可出版。想一般研究農業教育者。聞此消息。定欲先覩爲快矣。

●視察算術理科之訓令

江蘇教育廳訓令各縣知事云。查各國教育方針。現咸注重理科常識。理科一門。實包括理化博物諸科在內。其爲用。小之則日用事物所必需。大之則爲農工等業之所由發展。故欲謀吾國農工等業之根本革新。誠非

注重理科不可。然舍數學而言理科。則如物理化學等。決不能造高深之境。故又非注重數學不可。小學校為各種學校之階梯。自應鑒世界之潮流。對於算術理科教授。特加注意。應派專員。前往各縣視察各小學校算術理科教授實況。以資研究而示革新。除派吳家煦為臨時算術理科視察員。前往各縣視察。並呈報省長備案外。合行令仰該知事轉飭所屬各小學校一體知照。此令。

●成都教育新調查

▲擬辦之大學 成都籌辦大學之議。發端於前清狀元駱成驤。當陳二菴任四川將軍時。駱為高等學校校長。即提出辦大學之議。陳與駱有舊。已從其說。然教育科長極不以為然。嗣時局變遷。教育科即以川省現無設立大學之必要。且款項亦難籌措為言。事遂中止。及靖國軍入成都。熊克武兼權軍民兩政時。駱復聯名請川滇黔三省會辦大學。當道雖可其議。但軍餉需款極

多。安有餘款創辦大學。現時原指定之大學校地。已作為講武堂矣。

▲高等師範 此校最初為通省師範。時前清科舉初停。廩貢附生多投入該校。此等師範生。在其本縣。各占有勢力。畢業後殆少賦閒者。故此校於川省教育。頗占重要位置。近年改為高等師範。

▲附設中學 此校附設高等師範校內。以供將畢業師範生實地練習。此校學生。較為活潑。

▲高等工業學校 此校教育。雖未免注入之弊。但川省人在外國實業學校畢業者。同籍後不能集資創辦一業。多在此校任教員。與其他各校比較。尚有特殊處。惟在該校畢業學生。因川省現未提倡工業。欲集資辦理。又難成功。仍須改入他校。故該校在今日亦未有實用。

▲高等農業學校 此校名義係高等。各縣中學生來省就學者。多投入該校。該校之農科林科。蓋本科畢業

教育界消息

者。現多任各縣實業所所長。尙有認真辦事者。

▲各小學校 成都四城。各有兩等小學校一所。中惟南城小學。經費較充。省垣軍政界人子弟。及外縣留省者之子弟。多入該校肄習。該校係省款辦理。年費約五萬餘金。駐該校學生。每期書籍費。履費。約需四五十元。故非現任職與富於財者之子弟。不能入該校肄業。東西北城小學校。款項不如南城小學之多。故形式上亦不能及。他如成都華陽縣立小學校。學生多省垣各商家子弟。此等學校。經費不充。教員薪水亦較微云。

▲法文學校 現法人於平安橋辦一法文學校。法國領事對於該校事務。頗極盡力。每逢中國佳節。即赴該校。備食品使學生會食。並同照像。每週必赴該校一二。次聽各學生答講。或令程度較優之學生。登講台演說。又聘中國教習。注意教授中文。

▲平民學校 外國語專門學校學生約五十人。辦一平民啟智社。由該校各生輪流教授。並每人每月捐銀

一角。爲該社學生筆墨書籍紙張之費。現時少年強國會。亦擬辦一平民學校。專授平民子弟。此則成都文化之一線曙光也。

●小學國文教科之改革

長沙小學國文研究會。最近議定議案多件。(一)文言白話問題。表決。國民學校完全用白話文。(二)句讀符號問題。表決。學生所作之文。概用新式符號。(三)作文訂正問題。表決。一評定作文。得沿用甲乙等字樣。但須爲個人的比較。表決。二學生作文。文言夾雜者。均與存留。但文言語尾字。仍須改去。(四)國音字母問題。表決。國民科自一學年起。國文教授。純用國音。注音字母。亦同時並授。(五)習字問題。表決。國民科一二學年。仍用範字。三四學年。可自由選帖。以上各議案。已經小學經理處完全採用。本學期即須實行。刻聞該處正趕編白話教科書。以便頒發各校應用云。

●小學增收學費之困難

奉天教育。年來因經濟問題。已陷於頹廢不振之狀態。主持教育者。雖有振興之志。難遂發展之懷。甚至因金錢二字。不得已而出於消極之途。如近日省立各小學校。增收學費事。誠可爲寒心者。考此次增加學費之事。係發動於教育廳。各小學校接到教育廳之訓令。即通告各學生之家長。謂因經費不足。將於本年起實行增收學費。高等學生每年八元。國民學生每年四元。各學生家長。以教育部定章。高等生每年學費不得逾六元。國民生每年學費不得逾三元。教育廳此舉。不特有違定章。且於教育前途。有非常之影響。乃聯名呈請教育廳收回成命。謂負擔過重。如果實行增收學費。惟有使子弟輟學云云。不知作何究竟也。

●教育平等之曙光

北京大學自議決男女兼收後。女界聞風而起者踵相接。近有金陵女子大學學生五人。天津女子師範學校畢業生三十人。先後報名。願入北大肄業。已得蔡校長

教育界消息

允許。准其入高等預備科。均即日入校云。又南京高等師範學校職員會。亦議決自今年始。兼收女生。以提倡東南教育平等之先聲。上海各女校畢業生。願往投考者。非常踴躍云。

●女子術科師範之組織

歐戰之後。世界各國。莫不移其全力。注重教育。中國教育。夙稱幼稚。即以江蘇而論。雖號稱文明淵藪。一究其實。除國立省立各校。亦不過三十餘所。女子教育。尤爲缺乏。除一二省立師範暨蠶桑等校外。女子高小學生。別無升學之所。海上教育界要人。有鑒於斯。今在滬設立女子術科師範學校。教授美術技術。以圖畫手工音樂體操四科爲主要課程。內容分爲三部。(一)圖畫手工部。(二)音樂體操部。(三)圖畫音樂部。校址在尙文門外普益習藝所隔壁。現設籌備事務所於西門寧康里六十五號。一俟籌備就緒。即行登報招生。大約夏曆年外。總可定期開學云。

●西南大學進行觀

自岑西林倡辦西南大學後。已由政務會議通過。撥款一百萬元。委任章士釗汪兆銘二君為大學籌備員。兩君接受委任後。其第一步之籌備。即在物色人才。章君電告陳獨秀君。請其來粵擔任此局。一面函托蔡鶴卿君促陳上道。汪則電告吳稚暉君。謂己之能否擔任籌備。以吳能否來粵為斷。茲汪已接吳君來電。允許來粵。吳君并提出辦學之種種意見。蔡君亦將經辦北京大學之感覺與經歷。詳告章汪。供其參考。陳君亦電覆章君。允為擔任。約先行至滬。然後轉輪赴粵。章君不日當赴滬與陳君會見。然後會同汪吳兩君。將大學具體規畫。提交政務會議。議決遵行。至大學地址。岑伍兩總裁。豫備俟大局解決後。將軍政府原址騰出。蔡君則以為北京大學學生二千餘人。而本科不過四百。此時學生堪入大學本科者不多。不妨先行租賃房屋。開辦豫科。隨圖發展。章汪兩君亦極贊同此議云。

●曾文正公格言

心常用則活。不用則窒。如泉在地。不鑿汲則不得。甘醴如玉。在璞不切。磋則不成。令器。堅其志。苦其心。勤其力。事無大小。必有所成。扶危救難之英雄。以心力勞苦為第一義。養生與力學。皆從有恒。做出故古人以有恒為作聖之基。擔當大事。全在明強二字。中庸學問。思辨行五者。其要歸於愚必明。柔必強。凡事皆貴專。心有所專宗。而博觀他途。以擴其識。亦無不可。無所專宗。而見異思遷。此眩彼奪。則大不可。



附 錄

萬竹商店學生服務試行規

程 第八卷 第六期

第八章 會計股

第一條 本股專司本店『銀錢』貨物各項出入帳目核算務求正確。

本股『正副主任』兼任本店『正副店長』

本股職務爲便於分割起見分『總理帳務』『謄清

帳目』『兼理門市』三門。

第二條 總理帳務

甲 每月按照『洋價報單』將『大銀圓』『小銀圓』

『銅圓』之價核算揭示之並將『大銀圓』之價合

附錄 萬竹商店學生服務試行規程

作『小銀圓』錢碼列表交於『營業股』

大洋	合小洋及貼水
一角	一角錢十五文
二角	
三角	
四角	
五角	
六角	
七角	
八角	
九角	
大洋	合錢
一分	十四文
二分	
三分	
四分	
五分	
六分	
七分	
八分	
九分	

附錄 萬竹商店學生服務試行規程

乙、隨時檢閱『配貨簿』、『存貨簿』、『就貨物需用之緩急開單取貨。或向商肆預定。需要貨物。須記錄『配貨簿』。』

配貨簿

月日	店名	物名	件量	數	經手人	備註

丙、購貨到店。即照『取貨摺』或『發貨票』與貨物之『件數』、『品質』、『價值』逐一檢驗。復與『配貨簿』所記者核對之。貨之已配者。於『配貨簿』上蓋一『配』字。然後將所進貨物。記入『貨源』。交『典貨股』。

丁、凡銀錢出入。不論大小。概行記入『銀錢滾存簿』。不得遲緩。

隨時檢閱『銀錢滾存簿』。覆核其正確否。

戊、每屆『月底』、『節季』、『寒暑假』。將各欠戶所欠帳

目發票通知之

己、將屆發票通知前二日。須將所欠數目結算之用。『號碼』、『總數』於其下。

檢閱『人欠』、『欠人』各簿。設法索取。或歸償之。

庚、每月每節應付款於往來之商肆時。須先期報告店長。

辛、將『售貨員』每週收入款項。記入『售貨總計表』。至四週後。復總計其收入之額。

(一) 第 屆售貨總計表

項目	週次					週總計備注
	第 一 週	第 二 週	第 三 週	第 四 週	週總計	
賣現						
賣賒						
共計						

壬、每四週及一學期營業終了後。彙集『售貨總計表』。編列『售貨統計表』。交於店長蓋印公布。

之。
民國 年 學期售貨統計表 店長 印

總計	姓名	1	2	3	4	5	6	統計備注
	屈別							

【註】此表所備空格行數當按照各屆「售貨員」實在人數而定。上表不過備一式樣耳。

第三條 騰清帳目。

甲、凡一日內應行騰清帳目均於「晚市」終了後騰寫之。不使屯積。

乙、每屆月底將各項帳簿結算。另入「月結帳」至寒暑假復總結各簿。盤查存貨。開發紅帳。報告「店長」。

附錄 萬竹商店學生服務試行規程

丙、每屆晚市終了後將「營業股主任」交來「銀錢」及「三市彙簿」發票根簿覆核之。符合者簽字於其下。不合者仍將簿銀發還覆核。每日晚市畢將現市記入「銀錢滾存簿」。並將一日銀錢之出納總核之。與現存款項對驗其符合否。

丁、騰寫帳目均照所授「商業通用簿記」辦理。而於「實習心得」一項尤宜注意。

戊、本店所備帳簿凡三種。

批進貨源	貨物	銀錢	用途
進貨騰清	存貨簿 棧貨簿 盤貨簿 送貨簿	銀錢滾存簿 銀錢總清 資本存戶 雜項	原始簿 轉記簿 補助簿
	配貨簿 生財簿 軋貨簿	送銀簿 三市彙簿	

附錄 萬竹商店學生服務試行規程

貨物	發售	日記簿	學校騰清	男	暫記簿
			各戶騰清	女	發票簿
				學級	送貨簿
				教師	
				學生	

其過帳方法如下。

- 1、銀錢出納由『銀錢滾存簿』過入『銀錢總清』(總清分『資本』『存戶』『雜項』三部)復依各種帳目性質過入各簿。
- 2、進貨由『貨源』過入『進貨騰清』騰寫時將『取貨摺』『發貨票』核對之。
- 3、賒欠帳目由日記過入『各戶騰清』(學校公用品分男女兩部各級主任教員代學生配貨依級別記錄之個人取貨依姓名記錄之)各項帳目已過之後須另請一人核對之。

第四條 兼理門市交易。

- 1、本股主任常駐內帳檯無事時至櫃前監察。

四

售貨員』門市交易有無差誤。

- 2、『售貨員』報告某貨將次售罄即記錄於『配貨簿』。

- 3、門市忙迫如有購買大宗貨物『營業主任』不
及兼顧時即命『售貨員』或『學習員』至內帳
房配貨重加點核再行發客。

將貨物配齊照單一點訖蓋一『配』字然後
照蓋『配』字者記帳。

- 4、凡有賒買貨物者即記其姓名『貨品』『件數』『價值』於『日記簿』其暫賒者記『暫記簿』。

- 5、土曜日晚市畢核算本週門市『賒賣』『現售』之『貿易總額』交於『典貨股』。

第九章 店長

- 第一條 『店長』總握本店營業上一切事務對於本店營業之擴充店務之整理當悉心籌畫之。

『正副店長』由『正副會計主任』兼任之。

第二條 店長先時到店預備門市交易。交接職員等事。

第三條 如有意見得隨時向『指導員』陳述一切。

第四條 隨時與各股主任接洽。或分交各股主任執行事務。

第五條 凡關於『銀錢』『貨物』『簿籍』『圖記』『鑰匙』及各項『收據』等。妥交各股主任保管之。

第六條 注意本店內外之整潔。及各股輪值股員服務之勤惰。默記小冊。報告『指導員』。其應行懲獎者。會同『指導員』辦理。並記錄其經過事。由於『功過冊』。

第七條 『主任會議』時之『主席』由『店長』任之。各股臨時會議之允准與否。由『店長』定之。

將各股臨時會議決議事項。報告於『指導員』。

第八條 隨時檢閱各項簿籍。核算其正確否。

附錄 萬竹商店學生服務試行規程

第九條 『實習生』告假之允准與否。由『店長』操之。如認為無告假之必要者。得否認之。

第十條 如有重要事務。須布告全體。或一部分之職員者。得照第一章第六條發布命令。

物價漲落將『成本』與『賣價』公告店員。並命『書記股』改正『商品要目』中所列之價格。

第十一條 每四週及一學期之末。將『售貨員』經手之『貿易總數』分別等第宣布之。（參照第八章第二條手項）

『實習生勤惰統計表』由『店長』蓋印公布之。（參照第七章第六條）

『書記股』擬就信稿。須俟『店長』簽字後發出。

第十二條 每四週及一學期之末。將貿易總額結算宣布之。並擬定『營業報告書』。交於『總經理』。俟『總經理』核准後。將印就『營業報告書』之一份。請

『監察員』核對。然後交『董事』蓋印。給發各股東。並

附錄 萬竹商店學生服務試行規程

知照『會計股』照單發息。

第十三條 關於各項交涉交際事宜。有為難處。可與

『指導員』商酌之。

第十四條 每日收入貨銀。須妥為安置。凡儲存銀圓銅圓。每種滿十圓者。即提存『指導員』或『總經理』處。

第十五條 添辦『生財』過二圓以上者。須商之『指導員』。

第十六條 店務忙迫時。得隨時酌調他股股員代理。或補充某項職務。

第十七條 存戶款項之往來。與欠戶付款等事。均由『店長』任之。

每月每節應付款於他人者。先期報告於『總經理』及『指導員』。

第十八條 每日下午四時半。啟廳收集『建議書』。記錄於『提案根簿』。

六

『建議書』及『根簿』概不揭示店員。(參照第一章

第十六條)

提案根簿

月日	週次	提案者	事實	意見	處理方法	備注

第十九條 『各股會議議決事項』及『建議書具議事項』均由『店長』核准。然後交各該股執行。

第十章 指導員

第一條 『指導員』隨時指導學生實習店務。並將教課所授。予以適宜之練習。

第二條 『實習生』處理店務。識力有未充者。『指導員』須隨時與各科教員互相聯絡。補授以應有之知識。或多加練習。

『指導員』對於『全體實習生』或『一股以上之實習生』有事須訓練者。得隨時集會訓話。

第三條 『指導員』暫定三人。每日分三時到店。及商店辦事室。以備『實習生』顧問。實踐指導之職。

時	間	指導員	指導	方	法
早	自上午七時起至十二時止	甲	商品 商情 會計法	分途指導	一般指導
午	自十二時一分起至三時三刻止	乙	陳飾及管理 估看銀洋	隨時隨事	指導學生
晚	自三時四十六分起至晚間七時止	丙	廣告 調查 商業文件	實習店務	

第四條 『指導員』得隨時稽核簿籍。檢查貨物。每週土曜日檢閱『值習生服務日記簿』一次。

第五條 『實習生』輪值表。由『指導員』與『店長』酌定之。

第六條 『指導員』隨時與『店長』接洽一切。考查『實習生』之勤惰。以定懲獎。並評定實習分數。

第七條 『指導員』隨時與『學校各方面』接洽一切。

第八條 『主任會議』議決事項。由『指導員』核准之。

第十一章 總經理

附錄 萬竹商店學生服務試行規程

第一條 『總經理』總攬一切店務。

第十二章 附則

第一條 本規程略具則例。以為實習之準備。如試行之後。有須增改之處。得隨時增訂之。

(生) (殖) (腺) (與) (體) (重)

動物因雌雄之別。而其體之重量及大小相異者甚多。此為普通之公例乎。抑與生殖腺之性質有關係乎。素屬吾人之疑問。今瑪爾氏就鼠實驗以解決此問題。其法將雌雄鼠之極幼者。用手術去其睪丸與卵巢。日後比較其雌雄之發育。由此實驗結果。知雌雄之間。不關生殖腺之有無。而其體重雄者常較雌者為大。彼以受生殖腺之影響。而雌雄之一方。比他方多所生長。致結果生體量大小輕重等關係者。非確論也。

柯提拿 英語留聲機

本售銀二百元現因
美金價廉特減為

一百六十元

柯提拿外國語留聲機係美國語學專家口授善人留聲機片內發音正確聽受便

利即六七十人聚於一堂亦均能人人聽清為全世界最精之語學器具

此機附有教科書一冊與機片吻合以便耳聽目看口讀如學校購此機而欲購數

十百本作教科書亦可另售

每機一部附送字典尺牘各一部以供參攷

每機一部片子十五枚共三十面如欲分購則機器每部四十元片子一百二十元

中國全境委託上海四馬路中華書局獨家經理北京天津杭州南京漢口廣州等

分局均有陳列任憑試聽竭誠招待

德、法、俄、

西班牙、

葡萄牙、

希伯來、

各國語

價格相同

論說大觀

九開小本 全二十四册
布套兩函 定價三元

初學作文。恆有二弊。一苦於不知體例。一苦於材料不足。以致文多艱窘。難於進步。本局有鑒於此。甄錄古今名作三千餘首。分文體爲四十四分文類。爲四十二。既富且備。實集各種論說之大成。爲向所未有。平時翻閱。可資參考。臨文檢查。可以觸發。無煩師友指授。自能觸類旁通。即教員得此。出題作文。亦有依據。自無枯寂之虞。類目如下。

●文體總目〔凡四十四體〕

論：駁：辨：義：議：說：策

解：釋：考：原：對：對問

言：談：語：序：跋：書後

讀：書：啟：箋：贈序：祝

辭：令：檄：傳：述：碑記：墓

誌：銘：記：遊記：述：書事

序：題：感言：箴：銘：贊

賦：弔文：祭文

●文類細目〔凡四十二類〕

修身：教育：經學：歷史：子

學：文學：哲學：寓言：天文

時令：地文：輿地：數學

理化：博物：音樂：美術：體

育：醫學：衛生：國家：政體

宗教：禮制：經濟：法學

武備：賦稅：選舉：交通：實

業：社會：家政：交際：旅行
遊覽：風俗：迷信：遊戲
器具：玩具：雜類

新式英文學生百科全書

● 全書十八類 ● 計六百頁

● 布面精裝一厚册

● 定價二元

學生習英文者以作文一自最爲困難。文法上之變化詞目之引用。名詞之翻譯。事實之參考。僅憑記憶決難敷用。於是不能不求之百科全書。然卷帙繁瑣。攜帶不便。價值高昂。購置尤艱。且專門中之專門。亦非學生所必用也。本局有見及此。特編新式英文學生百科全書。以供學生作文之檢查。不惟學生適用。卽英文報通服務社會者。均宜人手一編。

- 一、中外歷史之重要者無不備載。
- 二、關於地理方面者調查正確詳譯。
- 三、名人著述詳其作者宗旨俾使學者有所依據。
- 四、體育衛生世所注重詳列規則俾便遵循。
- 五、化學名詞華譯參差不一茲列近今教育部審查決定名詞列表對照。
- 六、詳述實際禮節俾明各國習尚吾國姓名拼法各自爲風漫無標準本書所載英譯百家姓依三三三三三三三三之排法依以國語混語並列極爲正確一書未附有詳細索引論何類一索即得。
- 八、

(特) (點)

翁松禪相國尺牘真蹟

本書用上等連史紙精印尺牘二百數十通分訂十二冊

- ▲一至四冊致闕丹初相國
- ▲五至十冊致譚文卿制軍
- ▲十一冊致汪柳門侍郎
- ▲十二冊致汪柳門侍郎

末附奏摺傳跋草稿

定價 六元
預約 三元

准期 歷五月
出版 月底
預約 四月底
截止

發售預約
中華書局啓

常熟翁相國文章書法照耀當世然至精之品尤以掌中樞時致闕丹初相國譚文卿制軍為最不特異於晚年顏唐之筆且所言皆有關於當時掌故未附致汪柳門侍郎書一冊係林下往來之牘筆墨雋永又有稿草數種均與尋常相酬應文字大不同本局特向各家後人借照用新

全石孤本 唐拓順陵碑

▲定價拾元
▲預約六元

是碑明已殘泐殘石
傳世者祇有二百餘
字此拓完好如新紙
墨古舊僅遺失十之
三共存三千三百餘
字誠為海內孤本本
局用珂羅版精印裝
璜四册外加函套

○陽歷四月底出版
○預約三月底截止

新四(628)

Chung Hwa Educational Review

民國九年二月十五日出版

(不准轉載)

編輯者 中華教育界社
發行所 上海英大馬路九號

印刷者 中華書局

總發行所 中華書局

分發行所 各省中華書局

定價表 費須先惠

冊數 一冊 半年六冊 全年十二冊

定價 一角五分 八角 一元五角

郵費 日本一分半 九分 一角八分
日本一分半 九分 一角八分
外國六分 三角六分 七角二分

廣告 等第地位 一期三期半年全年

特等 一面四元 二百元 二百元 三百元

上等 一面二元 七十元 一百元 二百元

普通 一面一元 五十五元 一百元 一百元

告 普通 半面二元 三十元 五十五元 一百元

特等(底頁外面)上等(封底面裏頁及論前)其餘為普通

解放與改造

上海及各省

中華書局
經售

現在是什麼世界？不是正當改造的世界麼？現在什麼時代？不是人類要求

解放時代麼？

解放與改造雜誌，取研究的態度，是

公開的言論機關。所發表的都是現代所需要的見

解和學理。

諸君要迎接世界新潮麼？來看解放與改造雜誌，諸君要

發表自己心得麼？來看解放與改造雜誌的編例！

月出二冊

每冊一角

半年一元

全年二元

郵費每冊

一分五釐