

年

卷

期

1

6

第

第

# 福建教育

第六期

## 要目

民衆對於兒童年應有的認識

怎樣使福建教育踏上科學研究之路

福建教育界的幾個問題

中心小學區制與武平縣教育

小學教育與小先生制度

福建省學生衣食住問題研究委員會報告

福建省學生衣食住問題研究委員會食組研究結果

一年制短期小學暫行課程標準

國民政府成立以來審定及失效中小學師範職業各

校教科圖書一覽

鄭貞文

王秀南

吳家鎮

李鳳書

林亨嘉

—福建省政府教育廳編印—

二十五年八月十日

南京圖書館藏





## 總 理 遺 囑

余致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民眾及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥  
現在革命尚未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑

## 中 國 國 民 黨 黨 歌

三 民 主 義  
吾 黨 所 宗  
以 建 國  
以 進 大 同  
咨 爾 多 士  
為 民 前 鋒  
夙 夜 匪 懈  
主 義 是 從  
矢 勤 矢 勇  
必 信 必 忠  
一 心 一 德  
貫 澈 始 終

### 中華民國教育宗旨

中國國民黨  
第三次全國代表大會通過

中 華 民 國 之 教 育 根 據 三 民 主 義 以 充 實 人 民 生 活 扶 植 社 會 生 存 發 展 國 民 生 計 延 續 民 族 生 命 為 目 的 務 期 民 族 獨 立 民 權 普 遍 民 生 發 展 以 促 進 世 界 大 同

目

錄

# 福建教育 第六期 目錄

論 著

民衆對於兒童年應有的認識

怎樣使福建教育踏上科學研究之路

福建教育界的幾個問題

中心小學區制與武平縣教育

小學教育與小先生制度

研 究

兒童演算錯誤由教師改正和兒童自己改正的比較實驗

低級自然教學用文字與不用文字的比較實驗

地理教學用現成地圖與黑板繪圖的比較實驗

二

鄭貞文(一)

王秀南(三)

吳家鎮(九)

李鳳書(一三)

林亨嘉(二五)

鄭梅坡(三五)

陳人粹(四一)

陳國鈞(四五)



# 文牘

## 府令

- 令發實施義務教育暫行辦法大綱等仰遵照 (五五)
- 令發實施義務教育暫行辦法大綱施行細則仰遵照 (五七)
- 令發一年制短期小學暫行規程仰遵照 (五七)
- 令發一年制短期小學暫行課程標準仰遵照 (五八)
- 令發福建省各縣市短期小學師資訓練班暫行辦法仰遵照 (五八)
- 令發本省及各縣市義務教育委員會組織規程仰遵照 (五八)
- 檢發二十四年福建全省運動大會競賽辦法仰準備參加 (五九)
- 為抄發社教會議確定社教經費分配標準決議案令仰轉飭轄縣遵照 (五九)

## 廳令

- 奉部令頒發修正中學規程及師範職業學校規程仰遵照 (六〇)
- 奉教部令頒受集訓學生應受開除處分三條仰知照 (六一)
- 令發軍訓會所定制服圖說并學生衣食住研究委員會報告仰分別遵照 (六一)
- 為重申前令並印發二十四年度上學期應行改進事項仰切實遵辦 (六七)
- 為各科教科書應用教育部審定之本如無此書應先期呈准方得採用仰遵辦具報察核 (六八)
- 准中國社會教育社函送「建議各民教機關交換工作人員以便觀摩」決議案及交換工作人員介紹書仰知照 (六八)

(不另行文)

# 章 則

實施義務教育暫行辦法大綱

(七一)

民國二十四年度中央義務教育經費支配辦法大綱

(七二)

一年制短期小學暫行規程

(七三)

福建省各縣市短期小學師資訓練班暫行辦法

(七四)

福建省義務教育委員會組織規程

(七五)

福建省各縣市義務教育委員會組織規程

(七六)

二十四年福建全省運動大會競賽辦法

(七七)

## 專 載

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要(四續)

### 一 製造科

(八一)

### 二 高級建築科

(一二八)

福建省學生衣食住問題研究委員會報告

(一三九)

福建省學生衣食住問題研究委員會食組研究結果

(一五五)

一年制短期小學暫行課程標準

(一八七)

## 附 刊

國民政府成立以來審定及失效中小學師範職業各校教科圖書一覽

(一九一)

福建省教育經費保管委員會二十三年十二月十六日起至二十四年一月十五日止收支報告表

(二二〇)

論

著





## 民衆對於兒童年應有的認識

二十四年八月一日在福建省兒童年開幕典禮致辭

我國之有兒童節，已經五年了，現在又有兒童年。這個兒童年，是在去年中華慈幼協會，上海市兒童幸福委員會，及其他慈幼機關等所提倡的。到了今年，中央政府定了兒童年的辦法。本省現在也組織兒童年實施委員會。兒童年典禮，本日是開幕了。本來兒童年有兩方面的意義：一方面在民衆的，是要全國民衆注意兒童事業，使人人有慈幼的觀念，負起慈幼的責任；一方面在兒童的，因為全國注意兒童，在兒童本身，更要奮發振作，努力向上。我現在且就民衆方面應如何的認識兒童年，來說明一下：

講起兒童，就是人家所有的子女。天下沒有不愛子女的父母，何必還要提倡呢？這是疑問的第一點。在我國聖賢，也有講過「幼吾幼以及人之幼」，就是說推愛自己子女的心，來愛他人的子女。又說「如保赤子，心誠求之」，此是說愛百姓要像愛小孩一樣。那麼可見人惟愛小孩最是親切的了，更何必到現在方來提倡呢？這是疑問的第二點。然而我國人愛子女的心，雖不下於他國人，而愛的方法和目的，是不大適合的，所以必要來提倡。我國人愛自己的子女，第一是把子女看做父母個人所私有，希望子女的便

民衆對於兒童年應有的認識

是榮宗耀祖。所以後母妾母，往往有虐待子女的事實；家庭中間，往往因妯娌各愛其子女而起爭端；並且看女子輕於男子，鄉僻地方，至有不合人道的溺女事情。現在對於兒童的觀念，當然不能那麼自私，是要為國家而不是為家族。所愛的方法也安不同：比如從前愛子女的方法，是要他食得飽，然而有時亂吃不合衛生；是要他穿得暖，然而有的數歲孩童便使他穿皮衣；有時小孩緊閉房中，不通空氣，不給他洗澡，反碍身體；要他有知識，然而不叫他受正當的學校教育，反叫他讀死書，不顧兒童身體的發育。所以說，人人能愛子女，然而愛子女的目的和方法，都有不對的地方。在實施兒童年中，我認爲要提倡慈幼事業，先要革除舊的毛病，這是提倡兒童年的第一認識。

還有一層，數千年來中國未曾提倡兒童年，而國家也會發達，民族也會繁榮，何以到現在要來提倡呢？這個問題更大了。從前中國是閉關時代，就有興亡，也不過同種相殘，兄弟鬩牆；現在各國亡人國家，便要滅人種族。滅人種族的方法，就是先要萎靡少年的身體，關閉兒童的智識，實在可怕得很。所以要發達國家，繁榮民族，也要注



意本國的兒童。兒童是未來的主人，兒童是可畏的後生，現在的兒童，不把他教導好，將來登上人生舞台，做的不好，就要減少國家三十年的效率，這是最可怕的一件事。現在教導兒童，比以前的確不同：譬如從前的玩具，有七巧板，九連環，大刀，小琴，就算好了，現在玩具，必要擴充到槍砲，飛機，乒乓等纜行；譬如從前的習慣，新年兒童穿新衣，端午掛香包，重九放紙鳶，除夕給壓歲錢，還有平時踢毽子，打球，拔河，捉迷藏，也算給兒童許多快樂的機會，可是現在不同了，必要運動，競賽，自治，建設等，方能滿足現代兒童的慾望。況且新的智能，新的環境，兒童要練習的，決非一言可了，所以現在非提倡兒童年不可。這是數千年破天荒的事情，便是要與世界潮流爭衡，要為中華民族生色。這是提倡兒童年的第二認識。

提倡兒童年是適合兒童的心理生理發展兒童的事業：

一 兒童的心理是樂的，他的心中，全無社會醜惡的思想，人生苦悶的象徵，只有一副快樂心腸，吃也樂，穿也樂，做事也樂，所見世界現象，都是美的，都是愉快的。做他的長輩，就要同他娛樂。所以幼稚園便是樂園，家庭社會也要成為兒童的天國。從前孔子與弟子言志，最後曾點說：帶同冠者五六人，童子六七人，沐浴乘涼。孔子就大贊許。這就是取他一點樂的天真。

二 兒童的生理是動的，所以開步便跑便跳，必要他規行矩步，便是使他犯罪了。他對東西便要拆看，對事實便

要查問，這都是身心發達的現象，你如果一切壓服制止，便要壞他的官能。所以幼稚園的恩物必要憑他自動玩弄，小學校的圖書，最好也要憑他自由發表，就什麼社會，更要做出許多動的機會，使兒童在那裡飛跑，這裡操作。

三 兒童的事業是新的，但這一層要靠長輩的教導了。比如您和他談故事，偏要說孫行者捉妖，姜太公斬怪，那就太舊了。不如與他說螞蟻合羣，蜜蜂做工，更大的說岳飛盡忠報國，林肯解放黑奴，他心中就要活躍起來，這就是引到新的路上了。更叫他展覽玩具，展覽軍器，展覽讀物，比賽健康，競賽運動，比賽演講，舉行音樂會，遊戲會，參加地方上建設工作，慰問病人及傷兵，贊助貧苦兒童，組織國貨會等兒童事業，就是向新的發展了。以後做人，就有新的事業發生了。

還有一層，福建省在中國是很重要的地方，而人口年減一年，現在只有一千萬了，似乎比從前差了一半。現在若不把兒童健康做好，對於人口何從發達，這也是認識兒童年的一個重要問題。所以希望本省的民衆，個個注重兒童，縱不至於「人不獨親其親，子其子」的地位，也要把兒童看做國家將來的主人翁，而不看做一家一人所私有的。至於愛兒童的方法，要從樂的動的着想，而不要引到迷信方面；也不要壓迫他身心的發展，更隨時教他新的事業，這就是我的希望了。並且，兒童年雖由今年開端，以後年年還要繼續這種趨向纜行。





## 怎樣使福建教育踏上科學研究之路

王秀南

△現在福建教育，已進到什麼階段？

△目前急待解決的，有些什麼問題？

△如何組織研究，以解決這些問題？

### 一 現在福建教育已進到什麼階段

誰也不能否認福建教育已在猛速的前進，可是誰也未敢開口如是教育便可自滿。實在的，目前的福建教育，已拔步的向着時代前進了；然而距離我們的理想却還有待。究竟福建教育進到什麼階段呢？這確值得我們的估量：

美儒麥柯爾 W. A. Mc Call 分教育為三個時代：一為權威專斷時代 (Stage of Authority)，凡事秉承於社會的領袖，或專門的學者（而我國尤崇拜外國的專家）。二為自由討論時代 (Stage of Speculation)，主張公開研究，凡事取決於大多數的意旨。三為科學研究時代 (Stage of Scientific Research)，一有問題，則採用科學方法，加以實驗研究。我們福建教育，究竟走上那個時代呢？你說第一時代吧！集中政令，注重視導，不少事實的證明。你說第二時代吧！各種教育會議，着實開過不少，這也不能

怎樣使福建教育踏上科學研究之路

說是無自由討論的精神。你說第三時代吧！這也可以說得通。因為我們福建省的實驗小學、省立小學、師範附小，以至幾個先進開明的私立小學，都曾做過一些實驗工作。不過，我們平心而論，福建教育却在這三個時代中盪着鞦韆。三種方法，同時並用。可是，整個的教育園地，還待着我們的繼續開闢。

### 二 目前急待解決的有些什麼問題

依此看來，福建教育，要想踏進科學研究的時代，則下列種種問題，確為吾們實際研究的資料：

甲 關於中等教育的

一 行政方面的問題：

1 中學行政，應當如何組織，使分工合作，有一呼衆和之妙？

2 中學行政方針，應如何製成系統，使行政設施，有



條不紊，而減少辦事的浪費？

- 3 中學行政，應如何利用圖表統計，以增進其效率？
- 4 如何以最少的金錢，辦理最好的教育？
- 5 如何利用廢物，減少浪費，使教育經費點滴歸公？
- 6 如何訓練辦事人員，使忠於職守？
- 7 如何訓練校工，間接助進行政的發展？
- 8 如何測量中等學校的教育效率？

## 二 教導方面的問題：

- 1 如何提高中等學生的程度？
- 2 如何指導現代青年的思想？
- 3 怎樣推進「訓教合一」的效率？
- 4 怎樣實施「文武合一」的教育？
- 5 如何實施「教訓軍合一」，使青年於嚴肅訓練之中，不失活潑快樂之氣？
- 6 如何造成優良的學風？
- 7 怎樣養成中學生課外閱讀的習慣？
- 8 怎樣救濟貧苦好學的青年？
- 9 如何補救會考後所發現的弊端？
- 10 如何訓練頑皮學生，使將來造成偉人？
- 11 如何測量教導的效率？

## 三 研究方面的問題：

- 1 如何引起中等學校教員研究的興趣？

- 2 怎樣充實學科會議的內容，使每個教員樂於參加？
- 3 如何引起中等學校教員自動的進修？
- 4 中學教員對於所任學科與教學訓練，最低限度應看些什麼書報？
- 5 怎樣在中等教育段裏做些實驗研究？

## 乙 關於初等教育的

### 一 行政方面的問題：

- 1 如何運用行政組織，使增進行政的效率？
- 2 如何選聘教師，鼓勵教師，使勇於負責而樂於專業？
- 3 如何建立行政的條理，以避免行政上的浪費？
- 4 如何利用廢物，充實環境設備？
- 5 如何訓練校工，間接助進校務的發展？
- 6 如何以最少的金錢，辦理最好的教育？
- 7 如何測量行政的效率？

### 二 教導方面的問題：

#### 甲 學級編制

- 1 能力分團，是否優於普通編制？實行能力分團後所發生之畢業標準問題，應如何解決？
- 2 如何廢除留級制度，以減少教育上的浪費？
- 3 如何實施天才教育，為黨國培育後賢？
- 4 葛雷式編制與帕拉通編制 Platoon 是否適合於中國
- 5 單級或複式編制，應如何改進，使與單式效率相等

或且超過？

6 如何使一年級與幼稚園聯絡？

### 乙 課程組織

1 如何刪除繁雜的科目，併成簡單整個的生活課程？

2 實驗兒童精神疲勞的曲線，測量朝夕工作的效率，

以決定科目學習時間的排列。

### 丙 各科教學

#### ⊖ 一般的：

1 設計教學法，是否確實勝過普通教學法？

2 文納特卡制，是否適合於中國？

3 德可洛黎教育法，適合中國的程度又如何？

4 道爾頓制，為什麼在中國實驗失敗？能否混合採取

設計教學、文納特卡、和德可洛黎的精神，產生更適合國

情最有效率的教育方法？

5 複式或單級教育幾個實際問題，應如何加以實驗，

求其解決？

#### ⊖ 國語科：

1 自編講義與採用課本，那一種效率好？

2 如何以科學方法，選擇兒童的字彙？

3 生字教學，講解法與練習法孰優？

4 生字教學，兼舉同形聲字，是否比不兼舉的好？

5 四角號碼檢字法，是否確比部首、頭尾、形數、及

其他的檢字法好？

6 默讀與背誦，在國語教學上，其優劣之比較何如？

7 多讀與多看孰優？

8 統讀與分讀孰妙？

9 實驗以考查方法能不能代替讀書背誦？

10 閱讀後舉行練習測驗與不舉行練習測驗，其時間與

效率之比較為何如？

11 實驗廢除國語筆記，代以練習考查，是否能得更經

濟更有效的成就？

12 閃爍片練習，對於默讀速率，有無切實的幫助？

13 如何重造默讀標準測驗，使標準可靠度與現代學生

程度相吻合？

14 日記能不能代替作文？

15 限題作文與自由作文，其效率孰優？

16 符號批改法，是否優于文字批改法？

17 兒童最喜歡做的是那一類作文題目？

18 如何使輔競團制應用於作文寫字？

19 綴法量表的可靠度與選用性如何？有何科學方法可

加以改進？

20 兒童寫字，定期練習與隨機練習，其效率何如？

21 大楷中楷小楷練習，那一種幫助寫字的進步快？

22 橫寫與直寫之比較何如？

怎樣使福建教育踏上科學研究之路

28 臨寫與映寫的効率孰善？

24 兒童初習寫字，要不要描紅？

25 握兒童手腕習字，是否有益於寫字的練習？

26 寫字教學，要不要說明筆順？

27 手運動的能力與寫字之相關為何如？

23 兒童作文寫字所發現的錯字應如何加以分析與補救

29 練習正書，是否有益於行書的進步？

30 書法量表，應如何加以改進？

31 注音符號，應在那一學年教起？

32 注音符號，系統教學與隨機教學之効率孰優？

㊦ 算術科：

1 低級算術，隨機教學與正式教學，那一種效率大？

2 算術編制，圓周法與直進法孰優？

3 算術教法，歸納法與演繹法孰善？

4 算術練習，教師訂正與兒童自行訂正的効率，其比較為何如？

較為何如？

5 高年級應用柯蒂斯算術練習片，對於算術理解力的

幫助如何？

6 比較心算與筆算之効率何如？

7 練習乘法表，新法表與舊法表的比較何如？

8 指導小學生作算術基本練習，採用診斷及補救與不

採用的比較？

9 比較珠算與筆算分教合教的利弊？

10 珠算教學能否不用口訣？

㊧ 社會科：

1 常識教學，利用課本好？還是採取問題好？

2 單級常識教學，同教材好，或異教材好？

3 社會科教材編制，採用問題式與採用敘述式，其效

率的比較為何如？

4 社會科教學，要不要注重人名地名，才能增進學習

的効率？

5 社會科教學，用現成地圖，與黑板繪圖，其優劣的

比較為何如？

6 時事教學，分散學習與集中學習，孰優孰劣？

㊨ 自然科：

1 低年級自然教學，要不要採用文字？

2 自然教學注重室外觀察，其成效為何如？

3 自然教學的觀察實驗，發現法與檢証法孰優？

4 如何編造自然學習片？

5 如何利用廢物，創造科學儀器標本和模型？

㊩ 藝術科：

1 自由畫與臨摹畫，兩者的比較何如？

2 實物寫生與臨畫的比較又何如？

3 寫生畫與自由畫，兩者的効率孰大？



- 4 勞作科應如何利用廢物，以造成兒童的生產技能？
- 5 如何解決規模小的學校勞作設備的困難？
- 6 音樂樂譜上各調的唱名固定法和不固定法的比較，其效率孰優？
- 7 正譜與簡譜教學，其效率的比較為何如？

Ⓔ體育科：

- 1 生產勞動能不能代替體育？
- 2 國術也可以代替運動麼？
- 3 什麼是兒童最喜歡的遊戲？用什麼方法加以改進？
- 4 考試對於兒童健康的影響如何？
- 5 中國正常兒童身長體重的標準如何？
- 6 如何以最經濟的辦法，促進兒童的營養？

丁 生活指導

- 辦法？
- 1 生活指導方法，寬嚴的結果如何？有無寬嚴相濟的辦法？

- 辦法？
- 2 級任制與訓導制的效率比較如何？有無相成的實施辦法？

- 3 訓教為什麼要合一？合一之後，有無困難問題？
- 4 兒童自治組織，仿照社會組織（如市政府村公所等）好，還是順着自然組織（如自治會小友會等）好？
- 5 如何使兒童自治引起全體的活動？
- 6 如何訓練頑皮的兒童？

- 7 如何防止兒童偷竊的行為？
- 8 如何避免兒童的曠課？
- 9 如何推行小先生制，使兒童為社會服務？
- 10 如何使家庭教育與學校教育連成一片？

戊 成績考查

- 1 如何規定考試制度，使適合健康的原則？
- 2 S 記分法，均分法，常態分配法，與百分比分法，符號分等制，那一種效率大？
- 3 如何考查兒童的公民訓練條目？
- 4 如何改造標準測驗？

三 研究方面的問題：

- 1 如何使小學教師樂于集會研究？
- 2 怎樣使小學教師能够自動進修？
- 3 麥柯爾實驗公式，有無可以考慮的所在？
- 4 如何使實驗結果，能够應用於實際？
- 5 小學教師最低限度應閱覽的書籍是什麼？這些問題，不過就比較重要的而言，若再加分分析，實在還不止這許多，這無非是表示舉例罷了。

三二 如何組織研究以解決這些問題

- 一 關於中等教育方面 福建省已有中學師範教育研究會的組織，不過工作還未十分緊張。亟須改絃更張，擴大

組織爲中等教育研究會：

甲 組織分子：

1 省立中等學校 全體參加。

2 私立或縣立中等學校 推選參加。

乙 研究分組 採取分組研究方式，計分：行政組、教學組、輔導組、師資訓練組、生產訓練組。

丙 集會研究：

1 每學期由教育廳召集大會一次，每校各派代表三人出席，其工作如下：

○各校報告上屆所擔任的問題及其研究的結果。

○分組審查各方所提出的問題：

1 部令研究的 2 廳方交議的 3 各校提出的。

○召集大會討論各組審查的結果。

○分配各校下屆研究專題。

2 各校組織研究會（各就學科會議改組），至少每月集會一次，其工作如下：

○就大會所分配研究問題，指定教師研究試驗。

○討論本校實際問題。

○舉行教師讀書報告。

二 關於初等教育方面 福建省也有省會小學教育研究會的組織，不過，地域只囿於省會，學校也僅限於省小。亦應擴大組織，俾得會集一省之人才，共作集思廣益的探討：

甲 組織分子：

1 省立的 全體參加。

2 縣立或私立的 推選參加。

乙 研究分組 亦取分組研究方式，計分：行政組、教學組、輔導組、實驗研究組、幼稚教育組。

丙 集會研究：

1 每學期由教育廳召集大會一次，各校選派代表一人至三人出席。其工作如下：

○各校報告上屆所擔任的問題及其研究的結果。

○分組審查各方所提出的問題：

1 部令研究的 2 廳方交議的 3 各校提出的。

○召集大會，討論各組審查的結果。

○分配各校下屆研究專題。

2 每校組織研究會，至少每月舉行一次，其工作如下

○提出研究問題 大會所分配的，本校所產生的。

○討論研究問題 行政的，教學的，輔導的等。

○指定教師研究 短時間不能解決而須作長期實驗研究的，則分配各教師，認担研究。

○舉行讀書報告。

總之，研究組織，好比一隻機器，上油推動，則在人們的努力。我想，福建教育要想努力振作，則非羣策羣力致力於科學研究不可。末了，謹以十二分的虔誠，祈禱着福建的教育園地，早開科學之花！



## 福建教育界的幾個問題

吳家鎮

### 一 引言

我寫這篇文字的動機，是因七月中旬受了晉江小學教師訓練所之聘，到泉州住了兩個星期所引起來的。這次所擔任講演的科目，雖然是「教育原理」；但當時曾經聲明：「我不是來教「書」的，是來教「做人」的」。所以，在上課的時候，除發給了我的三篇新作：一，中華民國教育宗旨之哲學的探究；二，中國教育之起源；三，小學教育之哲學的基礎外，對於教育原理及其方法，並沒有原原本本的講述；講的却是那些：

- 1 我們要注意今日世界的大勢與祖國的危機，所以須看東方雜誌，申報月刊等；
  - 2 我們要有中心思想，即應信仰三民主義；
  - 3 我們要力求上進，應多看教育專著，試驗教育新法以及參觀旅行；
  - 4 我們要動手去幹，不要高呼口號，空貼標語。
- 因此，曾舉行一種全校師生合作的清潔運動，有的拿

### 福建教育界的幾個問題

鐵鋤，有的拿掃帚，有的抬石頭，有的擦玻璃，把一座訓練所，弄得光輝燦爛起來。關於這些事情，這些思想，在我所做下列三篇：一，晉江小學教師紀念册序；二，演說詞；三，對於晉江小學教育界幾個希望文中，多有說到。不久紀念册編訂成書，自然可與讀者相見。我還向訓練所學員們說過：「你們固然希望從我口中，得到一些智識；但是，我亦希望從你們手中，獲得一些報告」。於是出了幾個國文題目，試探他們思想的途徑，和文學的程度。最後，還製了一張小學教師測驗表，考驗他們對於教育一科的認識，與平日研究的興趣。自從得到這些材料之後，心中發生幾點感想，如梗在喉，非吐不可，此為本文撰述的動機。

### 二 派別問題

「此黨彼派」入主出奴，此乃全世界普遍之現象，非僅福建之晉江然也。然以我之所聞，晉江小學教育界之派別，頗為顯著。例如張某畢業於甲師範學校或中學，固屬



甲派也；及供職於乙小學，又屬乙派也；然以其誕生地考之，更屬丙派也。以一人而兼三種派別之多，姑無論其平日對於校務之處理，教學之視導，訓育之考核，已覺日不暇給，疲於奔命。而其拒彼迎此，是甲非乙，其不神昏意迷，手忙脚亂者幾希！如上所述，「我不是來教『書』的，是來教『做人』的」。所以我在上課的時候，力勸他們組織

一個晉江小學教育研究會（名稱可酌用），以爲集中力量，統一意志，研究教育，聯絡感情之用；並用考試的方法，將籌備員二十餘人，挑選出來。不料籌備員都面面相覷，不願担此責任。問其原因，則係以派別太複雜，意見太紛歧，實在無法進行。我以一百二十分的希望，換了一萬二千分的失望，真非始爾所及。聽說教育廳此次委派各縣教育科長，都要迴避本籍，或爲打倒派別惡習之一端。我記得，在民國十八九年的時候，河南教育界的派別，恐怕不亞於晉江。例如甲校爲甲派的校長，所有教職員及聽差，皆非甲派之人不可；代代相傳，萬世一系。乙校爲乙派的校長，所有教職員及聽差，皆非乙派之人不可；也是代代相傳，萬世一系。歷任教育廳長，雖知之而不敢犯之，惡之而不敢去之，「積重難返」，「積弊難除」，誠信然也。有李敬齋先生者，掌教育廳長時，便不顧險阻艱辛，實行其「硬幹」、「實幹」的主義，竟以乙校校長甲校，以丙校校長丁校，亂其系統，破其組織，打破了「部落式教育」、

「封建式教育」；而一切「你爭我奪」、「黨同伐異」之烏烟瘴氣，全告肅清。李先生至今已三次（？）長河南教育，不僅無人怨之恨之，尙有人思之德之；則福建教育界派別之澄清，不能不望諸教育當局之努力者也。

### 三 資格問題

我此次調查晉江小學教師的資格，似乎師範畢業，與中學畢業，二者皆具，尤以後者爲較多。此等情形，是否限於泉州一隅，或爲一種偶然的事實；因未切實調查，不敢亂下斷語。固然，在舉國一致高唱失業之時，我絕對不反對未受過師資訓練之人，去當一切學校的教師。尤其是「小先生」制度風行了各地，小學生尙可以當人家的教師，何況中學畢業生？何況大學畢業生？不過，小學教育爲國民教育的基礎，又爲各級教育的根據，所以小學教師，無論如何，應以「師範畢業生充任」爲原則。萬一師範畢業生另有高就，或者師範畢業生人數不足，而必須採用中學畢業生者，教育廳對於這些教師，應予以短期的輪流的師資訓練，如教育原理，教育心理，教學法，測驗統計等等；而平日成績的考核，地位的升降，以是否對教育有研究有表現爲依歸。如此辦理，一方面可以救濟中學畢業生之失業，一方面可以改善教師原有之資格，一舉而二善備焉。果然，小學教師之本身資格，能加以改善，則數千或數萬

兒童，拜賜多多矣！

#### 四 學識問題

我常常說：大學教授與小學教師，應打成一片，聯絡一氣。這就是說：在教育學理方面，大學教授可以幫助小學教師；在教育實際方面，小學教師可以貢獻大學教授。質言之：一個教育家，對於學理與實際，均應兼籌並顧，不可重甲輕乙。我這次考察晉江小學教師，除多數能閱讀書報積極研究外；尚有少數，關於教育新思潮、新方法，幾致茫無所知，未能有所吸收。究其最大原因，在於：①薪金太低微，無錢買書；②地位不鞏固，無心看書；③職務太繁重，無暇讀書；④環境太惡劣，無法閱書；對於本行的教育專著，尚且不能閱讀，何能望其於政治、經濟，

社會，科學等出版物，加以探討乎！小學教師既然如此，則兒童知能之不易長進，不問可知。此固為小學教育界之重大損失，亦即國家前途之極大危險。我曾主張從速設立一圖書館，以資救濟；據晉江縣黨部負責人云：圖書館之經費及地址，均經籌定；惟交由縣政府辦理，至今未能實現。使其言之果真，則省教育當局，不難責成該縣縣長及教育科長，即日興築，早觀厥成。能多培一分元氣，即多生一分力量；能多做一番事業，即多積一分功德。負有教育行政之責者，其能毅然自任，欣然以赴乎！

以上所言，為此次講演中耳聞目見之所得，自非嚮壁虛造者所可比擬。其未能自守沉默，而欲發為言論者，自無憎愛喜怒於其間，安有播弄挑撥之作用；乃係「食人之祿，忠人之事」而致然耳。知我罪我，一任時賢。

### 教育輔導月刊

一卷八期

### 掃除文盲專號

要目

掃除文盲的幾個問題.....	朱堅白
十四種掃除文盲方法之研究.....	姜龍章
怎樣掃除鄉村文盲.....	華延昌
掃除鄉村文盲幾種有效方法的介紹.....	王育誠
掃除城市文盲最有效的兩種方式.....	喬 帶
定價 全年十冊洋一元 另售每冊一角二分	

掃除文盲團種種.....	顧仁鏞
蘇聯的掃除文盲工作.....	戴子欽
土耳其的掃除文盲工作.....	邱傑爾
——鄒平鄉村建設研究院參觀記.....	朱堅白
——江蘇省各縣試行強迫識字教育初步辦法.....	
發行 南京六中橋江蘇省立南京民衆教育館	

# 河南教育月刊

第五期

第五卷

## 目

## 要

福建教育

小學健康活動與兒童衛生習慣.....	論述	蔡衡溪
流動教學民衆識字問題.....	問題研究	朱佐廷
小學校兒童寄宿問題.....	問題研究	邱治新
怎樣研究小學實際問題.....	問題研究	徐階平
鄉村小學當前的幾個切要問題.....	問題研究	劉嘯谷
小學校生產訓練實施的研究.....	問題研究	葉效夷
大學生對於終身事業應如何準備.....	問題研究	葉謙之
教育裏面的自由成分到底有多少.....	譯述	李德譯
河南省政府教育廳二十三年十二月份行政工作報告.....	報告	教育廳
永城縣教育視察報告.....	報告	邢晉卿
高中以上學校軍事教育獎懲規則.....	法規	教育部訓練總監部
高中以上學校學生軍事訓練成績核算法.....	法規	教育部訓練總監部
高中以上學校軍事教官及軍事助教任用簡章.....	法規	教育部訓練總監部
高中以上學校軍事助教主任教官總教官服務規則.....	法規	教育部訓練總監部
小學教育法則要覽.....	參考資料	蔡衡溪
額濱精舍講語.....	學術	閻齋
混四精舍講語.....	學術	仰齋
春秋戰國時代之中國社會.....	附錄	岑義
鄉村建設的新路線.....	附錄	鄒平實驗縣

河南省政府教育廳編輯處發行

定價每月一元 全年三角 定期二十年三元





## 中心小學區制與武平縣教育

李鳳書

### 引言

本年七月間，鳳書乘暑假回鄉之便，調查武平教育狀況。先後曾和當地地方教育行政當局接談數次，他們都以爲武平教育的現狀，既落後，又腐敗，非有一番的改革和整頓不可。因此，他們很想把武平教育行政，試行中心小學區制。但以師資缺乏，經費奇絀，障礙滋多，不敢遽爾實行。鳳書生長斯土，親受當地教育的薰陶與洗禮，耳濡目染，深悉其中情形；而於中心小學區制，亦粗有所知。用敢本愛護桑梓教育之熱誠，並就平素研究之所得，貢獻一點意見，作爲該地教育行政推行中心小學區制的一種參考，這是作者撰述本文的動機。

本文分爲三段：一，中心小學區制的性質；二，武平教育實行中心小學區制的重要性；三，實行中心小學區制的準備工作。按本文着重在第三段，詳加探討。因爲第一段第二段，俱是理論方面的探討；而第三段才是實際工

作的論列。理論方面，固然重要；而實際工作，尤未可忽畧。蓋中心小學區制辦法，雖然良好，要皆全靠準備工作之完善與充分，而後實行起來，才能得到美滿的結果。倘準備工作沒有做得完善，或不充分時，便遽爾實行起來，則好處尙未看見，而流弊已先發生。所以準備工作，非常重要。

本文所談問題，似屬特殊性質，但中心小學區制，現在全國教育學者，都認爲是最好的辦法，吾閩各縣，正可仿效施行，甚望教育先進以及同志們，不吝加以指教！

### 中心小學區制的性質

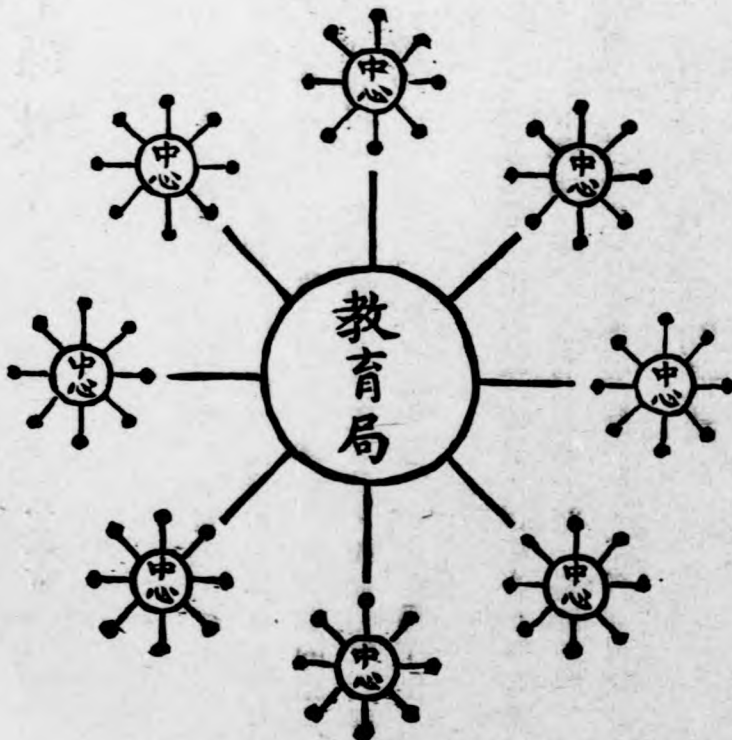
中心小學區制，就是把全縣劃分爲若干學區，每個學區的中心地點，設一中心小學，就稱爲中心小學區。中心小學，好像是全區學校的主腦，帶有模範的性質。校內的教員，須研究新教育，施行新方法，以資爲全區各校的觀摩。中心小學，設校長一人，秉承教育局長辦理本區教育

行政、學校教育、社會教育、和一切規劃、視察、指導、研究的事項。中心小學校長，除駐校辦公外，每月須考察本區內各校及社會教育機關各一次，並將其考察情形，擇要報告局長。中心小學，設總務主任及教導主任各一人，協助校長處理全區事務，如該區事務較為簡單，教導主任一職，由校長兼任。區內各校，不設校長，祇設主事，主事的職權，除商承校長辦理一切校務外，遇有校長委托事項，也應協助辦理。

中心小學區制的組織，非常嚴密。教育局與中心小學的關係，及其與區內各校的關係，如下圖(一)。若用機關來說：則教育局，中心小學，而至區內各校；若用主管人員來說：則自局長，中心校長，而至各校主事教員；其相互關係，非常密切，如下圖(二)。狹義的說：教員對於主事負責，主事對於中心小學校長負責，中心小學校長對於教育局負責。就教育局的立場上說：局長委托中心小學校長，辦理一區的教育行政，教育輔導；教育局對於區內各校，似乎不發生直接的關係；但全區的總務會議，研究會議，必須由教育局派員指導。而縣督學就是直接視察各校者。就中心小學校長的立場上說：中心小學校長，一方面是教育局的一員，一方面是中心小學的主管者，另一方面是區內教育的主管者，這樣同時發生三方面的關係，所以他的地位非常重要。在主事的立場上說：主事對於中心

小學，直接發生行政、研究上的關係；對於區內各校，發生合作競進的關係。總之，關係愈密切，教育的動力愈充足，一切自然隨着進步了。

圖一







均要由他一個人負責，你想他有多大的力量來完成他的責任呢？且督學的責任，不僅限於視察，還要在局辦公。通常的例行公事，已够使他忙個不了。於是聰明的督學，便以區域遼闊，公事忙碌為藉口，連每學期一次的視察工作也不履行了。除非某校有了重大的糾紛，需要調解，或請求監督畢業考試時，才偶爾順便視察一過。倘若沒有上述的情形，而距離稍遠的學校，那簡直一年到頭，也沒有督學先生來光臨的。

因此之故，所以我主張要實行中心小學區制。因為在中心小學區制之下的視導責任，不僅是督學的；而中心小學校長，更是負有全區視察指導的責任。中心小學校長，每月至少要視察全區一次，視察之後，繼以指導的工作，輔導全區各校行政及教學的改進。此項指導，分為個別指導與團體指導。至指導的方法有：口頭指導；書面指導；出版輔導刊物；巡迴圖書；示範教學等五種。本來是以一個督學負全縣教育視察及指導責任的，現在把它分為若干區，由各區中心小學校長，分任該區視察指導的責任；自然，無論在視察或指導方面，都比較來得精細詳盡，隨時隨地都可盡其職守。既認真，又負責，如此則新學說新方之介紹易，而舊缺點之改進速，教育成效著而進步快。這便是武平縣教育實施中心小學區制的第二個重要性。

三 學校教育方面的重要性 學校是實際施教的機關，

與學生直接發生很大的影響。一個國家的教育宗旨及政策能否實行，必視學校之能否執行其使命為斷。地方教育行政機關之設立，即期其對該地方各級學校有所指導與貢獻而已。所以學校教育，對於整個教育事業的成敗，發生最密切的關係。可是在現階段武平的學校教育，在量的方面說起來，倒也不錯，全縣共有初小七十餘校，高小共有十八校，合計起來，也有一百校左右。而談到質的方面，那便是可憐得很：

第一個令人不滿意的地方，便是學校分配非常不均。有的一區中有十幾所小學，有的一區中只有一所小學，或者連這一所小學也不完全。就是在一區之中的分佈，也是極其不勻，大多數的學校，都設在市鎮上，鄉村中非常少數。

第二個令人不滿意的地方，自然是學校的經費非常貧乏。固然有一二所小學，每年也有四五千元至一萬元的經費（如城區中心小學），但是，大多數每年只有數百元，甚至一個鄉村小學，每年只有數十元的常年經費。近年來，更因共匪擾攘，災荒連年，農村愈加破產，連此每年數百元或數十元之學校經費，也有些動搖起來。你想學校教育在這樣經費貧乏的情況之下，有什麼方法發展呢？

第三個令人不滿意的地方，是設備方面的簡陋。這固然和經費方面有連帶關係，但也因辦學人員的因循塞責，

不想去多方發展。談到校舍嗎，不是破爛廟宇，便是陳舊祠堂。裏面陳列些高高低低奇形怪狀的棹椅，小小的一個講台和黑板，或者還有一個破爛的銅鐘。談到書籍嗎，除掉幾本互相傳受以致破舊不堪的課本外，什麼也找不出。至若其他儀器玩具等，他們恐怕還沒有夢想過。

第四個令人不滿意的地方，便是教學方法的不合教育原理。他們用的，完全是數千年傳下來的老法子，就是說他們仍然用捧着書本一味逐字逐句解釋的演講法，不管學生有沒有興趣，聽得懂不懂，他們只是繼續地那樣講。至若談到什麼問題法，設計法，表演法，文納特卡制，道爾頓制，那他們簡直不但不懂，就是連聽怕也沒有聽過。

其他如全縣甚至全區各校之間，從沒有聯絡起來舉行合作或競進的工作，向來是不相聞問的，這也是武平現在學校教育令人感覺不滿的。

綜之，武平現階段的學校教育，最大的缺點，便是學校分配不均，經費貧乏，設備簡陋，教學腐敗，互相間沒有聯絡等等。中心小學區制，恰好能改進以上各種缺點。因為施行中心小學區制以前，必先把全縣重新劃分為若干個學區，再根據每區的學齡兒童底數目及其分佈情形，擇定適當地點，設立學校。或添或減，或裁或併，皆由全區統籌。如此，則分配不均的弊病，可以不成問題。而在準備設立中心小學區制的時候，其中最主要的工作之一，便

是擴籌經費，由全區盡量統籌，學校經費貧乏問題，亦可解決。經費一有辦法，當然設備方面，在可能範圍內，可以儘量購置；且圖書設備等，在全區各校間，可以巡迴應用，這樣，設備問題亦可有相當解決。至教學方面，不消說能儘量改良。因為中心小學，本來帶有模範性質，校內教員須研究新教育，施行新方法，以資全區學校的觀摩，而中心小學校長，即負有改良各校教員教學法的責任。且區內各校間，常發生合作競進的關係，如共同組織各種研究會，及學生成績競賽會，或展覽會；此外，區內各校互相參觀，即各區間亦可互相參觀。這是就武平縣學校教育方面看到推行中心小學區制之重要性。

四 師資方面的重要性 我國地方教育，師資的缺乏，幾乎是各省各縣皆然的現象。尤以武邑，僻處閩西，新文化不易輪進，師資更是缺乏。即如現有之小學教師，大多數是濫竽充數的，沒有受過師範教育的訓練。尤其是初小教師，類皆為高小畢業生，甚至有並高小教育亦未完全受過。加以私塾林立；冬烘學究，在地方教育上，仍然佔着很重要的地位。至於教師的待遇方面，更非常低微，尤其是鄉村裏的教師，其待遇更是菲薄，每年年薪只有數十元（二三十元至五六十元不等）。一般人視教師這種職業，是十分沒有辦法的時候才去幹的。況且教師的地位，又無保障，一般不肖之徒，便從中逐鹿，使稍為好的教師不安於



位。又因城市與鄉村的教師待遇，非常懸殊，一般人都趨向城市，而怕到鄉村去，所以全縣教師的分配，形成極不平均的狀態。

關於這些師資方面的缺點，在實施中心小學區制的過程中，俱能得到充分的補救。比如：師資缺乏、程度極壞的一點來說，在實施中心小學區制的準備工作中，最主要的一件，就是培養師資：把原有的教師，予以檢定，及格者給以證書，不及格者使其再行進修；舉辦鄉村師範或簡易師範，造就適用的人材；或遣送到外地師範學校研究，或聘請外縣人來幫忙。這樣，師資的程度及數量方面，均有相當解決。至待遇方面，不消說實行中心小學區制的時候，要擴籌經費，極力想法使其較為優厚。而且是全縣全區統籌計劃，無論城市或鄉村，俱一律待遇，無分厚薄。這樣一來，全縣教師的分配，就極其平均了。至教師的地位，因為教師都是地方教育行政機關檢定的或培養的，所以他們的地位，當然極力保障；而且在他們的職務中，還要時常給以進修的機會，如研究會，巡迴圖書，互相參觀教學，演講會，補習班等是。這是在師資方面看到實施中心小學區制之重要性。

### 實行中心小學區制之準備工作

從上面一段的討論，我們知道武平縣現階段的教育，

無論在教育行政方面，或在教育視導方面，或在學校教育方面，或在師資方面，都有實施中心小學區制之必要。既然在理論上有必要，現在且讓我以武平縣現實的情況做根據，來探討實行中心小學區制之準備工作。我們知道，這種準備工作，非常重要。我們若要在舉辦中心小學區制之後，得到美滿的結果，那必定要靠這種準備工作，做得很充分、很完備。而且這種準備工作，最要切合實際情形，才能把那種制度，樹立真實穩固的基礎。

一 調查學齡兒童以為分區設校的根據 武邑學齡兒童的人數，向來沒有詳細真確的調查過。所以究竟有多少，還不大知道。據教育科的負責人說：全縣共有在學兒童六千八百五十二人，失學兒童三萬一千七百一十五人，合共三萬七千九百六十七人。在這裏，在學兒童數的正確性，或許很高，而失學兒童數的正確性，就必定很低，或者就不大可靠。但就最近全縣戶口調查的結果，全縣共有十五萬一千四百六十人。照這個人口總數來估計學齡兒童，亦在三萬以上（普通人口總數與學齡兒童數的比例為四·七六比一，就是說十個人口中有二個學齡兒童）。然而，這只是一種估計或大概的調查，在我們分區設校的時候，不能認為正確的標準。所以在我們分區設校之前，必先舉行一種詳細精密的調查，把學齡兒童的真確數目調查出來，才能把它視為正確的標準。



關二分區設校問題，我有一點具體的意見，在這裏附帶地說一說。按分區設校的標準，除根據學齡兒童的數目和分佈外，還要根據地形山川，以及交通的情形，人口的分佈，居民的生活狀況、風俗、習慣等等。現在政治上是把武平全縣分為四區，每區區域很大，這當然不適宜於教育行政。我們爲使教育行政的迅速以及視導的便利起見，當然要求較小的區域，所以需要重行劃分。即如前此實行已久的十七區之劃分，區域似乎較小，但也因爲大小不均，貧富相差甚遠，不大適宜。惟有在十七區廢止以後，四區未實行之前，所劃分的十區，對於教育行政上，甚爲適合。我以爲實行中心小學區制的時候，即可分爲十區，設立十個中心小學。假如武平全縣有三萬餘的學齡兒童，那末每一中心小學區，約有三千多的兒童，要有十幾個小學，才能容納得下。這樣，每一中心小學校，要管理十幾所小學了。不過，實際上學齡兒童的分佈，在十區之中，決沒有一樣勻稱。人數一有多寡，設立學校數，自然隨着變動，這是要看實際情形才能決定。

二 擴充全縣教育經費 俗語說得好，「巧婦難爲無米之炊」。教育亦是一樣，沒有充分的經費，不能有積極的進行。我們要想實行中心小學區制，自然也要先有充分的經費，才能進行順利。不過，我們知道，武平是地瘠民貧的一個縣份，整個武平的社會，是十全十足的農村經濟社

會，生產既落後，出產又不多，比年以來，受着資本帝國主義之巨量的廉價商品底侵襲，早已走上崩潰的道路了。更兼連年匪共擾攘，災禍頻仍，使其崩潰的過程，愈趨嚴重，幾至於不可收拾。在這樣的情景之下，還要說擴充教育經費，豈非夢囈？但是，我們也知道，羊毛是出在羊身上，羊的本身既是那麼可憐，自然不能望其多產羊毛。如果想想羊毛的豐富，那必定要在羊的本身上去用工夫培養。這就是說，我們要增加了社會的生產力（或富力）之後，才能擴充教育經費。這種辦法，固然是根本的辦法，但並不是教育本身所能單獨爲力的，而是要社會上各方面平衡的發展，才有效力。

現在我們所謂擴充教育經費，是就社會現狀之下，而且在不防礙社會生產力的發展，以及人民生活的條件中，儘量地整理或增加教育經費而言。在這裏，有二種重要的工作：一爲整理固有的教育經費；一爲增籌教育經費。現在且先討論整理固有的教育經費問題。

武平教育經費，也有所謂全縣教育經費保管處所保管的一些數目，其實各區各校的經費，都是就地自行籌劃，政府很少干涉和幫忙。我們要實行中心小學區制的時候，當然不能再容區校各自爲政，必定要由全縣統籌，把各區的教育經費都集中起來。這裏首先宜詳細調查全縣學款學產，再謀征收和保管方法之嚴密，並保障其獨立，不得挪

移。茲臚列整頓辦法於左：

1 把全縣各區校原管教育田地，山蕩，房屋，及其他不動產，詳細調查，並整頓收入。

2 把全縣並各區原管公款，詳細清理。

3 凡向歸各區鄉自治機關管理之教育公款公產，統歸地方教育行政機關——教育科——管理。

4 全縣教育附加稅以及其他教育雜稅，其征收憑証，須有三聯單，經教育行政機關——教育科——會印；並應由教育科隨時派員前往鈔查賬目，守提已收稅款，以防移用。

5 切實保障教育經費的獨立，不得有挪移情事發生。武邑教育經費，如能照上述五項辦法切實整理，征收款項，統歸地方教育行政機關管理，那末地方教育經費，定可寬裕不少。

現在讓我再來討論關於增籌武邑教育經費的方法：

1 利用無用資產 所謂無用資產，即對於人民生活及社會文化沒有利益或且有害的一些資產，如迷信嘗產，廟產，祠產等等。

按迷信嘗產，在武平縣政府中心工作第二期整理教育的進程中，已提撥其半數為教育經費，以另一半作倉儲。但其間不能保無匿報少報，或居間中飽，或改變名稱，或遽爾瓜分等等情弊；地方教育行政當局，如能設法徹底清查，當能增加教育經費不少。

至於廟產一層，現在尙無人過問，如大平山天上聖母廟，太和山天上聖母廟，梁山頂三叔公廟，以及巖前獅口的定光古佛等廟產，為數甚巨，徒作一般無謂的消耗。地方教育行政機關，如能設法盡量利用，則武邑地方教育經費，當陡增數倍。

又祠產方面，本是武邑最普遍的產業，無論那一姓，都有他的祖祠，亦必有其祠產。甚至同一姓之中，也有各別的祠堂，各別的產業，各別的蒸嘗。只要到過武平縣城的人，誰都會發見附城一帶的房屋中間，夾雜了許多某氏家廟，某氏公祠，某氏試館，甚至有某氏總祠等等，五光十色，應有儘有。這些祠堂中的嘗產，有的有非常驚人的數目。這些嘗產，通常都是作無謂的消耗，或者會生出無窮的爭執。教育行政當局，應設法勸導，提撥一部分，作為實行中心小學區制的教育經費。這樣一來，武邑地方教育經費，當豐裕不少。

復次，武邑許多公地荒山，多廢棄無用，教育行政當局，急應設法請求，劃為教育產業，然後多方從事開墾植林，使其生產，充當全邑地方教育經費，這也是一種增加教育經費的好辦法。

2 開闢教育富源 這裏所謂開闢富源，是指把教育公款，公產，教育稅，教育基金，以及增籌之教育經費等，盡量設法增殖，使其生出多量的利息來。這是自身的增殖



法。但這需要健全的經費保管的制度和組織，以防止行政上的舞弊；並且需要極力減除無謂的消耗，使用了一文經費，便要在教育上表現出一種效力。所以保管教費的負責者，一方面要減少消耗，節省教費；同時要盡量利用已有的教育經費，在很可靠的方法上，去從事增殖，生收多量的利息，來豐富地方教育經費。

3 請求教育廳撥發補助費 閩省教育經費的分配，大部分多落到沿海各縣，而內地各縣，很少得到補助，尤其是閩西各縣。論理，全省教育經費的分配，應該參看各地的貧富情形，以及教育程度之不同，而定分配的多寡。貧的區域或教育程度較爲落後的地方，那便應該多給一點省教費；富的區域或教育較發達的地方，那麼省教費可以少給一些；這樣互相調濟，始能使全省教育，在同一水平線上普遍地發展起來，不致演成畸形的狀態。今者，閩西各縣，初脫匪禍，社會經濟異常衰頹，教育情形很是落後，政教當局，正宜盡量設法補救。武邑爲閩西一縣，匪禍之餘，疲殘已極，整頓教育，刻不容緩，惟爲經費所困，不克遽爾進行。應請教育廳撥發省費，予以補助。

此外，尚有利用名譽獎勵法，鼓勵地方人士，熱心捐款，協助教育，亦爲增籌教費之一法，要在當局善爲利用而已。

三 培養師資以便實行工作時有實際人才可以應用 經

費與人才，是辦理教育的先決問題，有了經費沒有人才，教育也無從辦起。所以師資訓練，在教育行政上成爲一大問題。

現在我們要實行中心小學區制，希望中心小學和各小學要辦理得非常良好，自然要靠優良的教師。西洋成語所謂：「有其教師，必有其學校」。教師好了，學校便能辦理得好。但是，我們上面已經說過，武平縣的師資，在數量上既缺乏，在質量上又極糟，那末培養師資工作，更形重要。

培養師資，最好當然是舉辦師範學校，不過，武邑經費有限，或者不可能，須另用簡易的訓練師資辦法。但在沒有舉辦之前，須先把全縣原有教師予以檢定。及格者，給予證書，隨時任用；不及格者，着即入師範訓練班，繼續進修。

舉辦師資訓練班（或簡易師範班），應由教育科擬定計劃，然後聘請主任，按照計劃施行。其目的，在能於較短的時期中，用最經濟的方法，訓練一般資格不合、教育學識技能幼稚的小學教員，予以進修的機會，而謀實際的改進，增加教育效率。茲擬訂具體辦法於后：

1 學員，由現任小學教員（除掉檢定及格者）中，輪流抽調，其職務課務，由在校教員代理，或另請相當人來替代。



2 課程，應有教育概論，教育心理，小學行政，各科教材及教學法，測驗概要等，爲必修課程；其他，視各人需要而定。

3 講師，由教育科聘請專任數人担任之。

4 修業期間，暫定半年。

5 地點，將全縣劃爲若干區域，附於地點適中而規模較大的小學校內；並以該校學生供學員的實習。

6 修業期滿，仍還原校任職，經督學視察，認爲成績優良者，准予畢業。

7 費用，概由教育科負擔，以示優待。

此項訓練班，應分區輪流舉辦，至滿全縣需要爲止。按武邑現在已有一個簡易師範班之設立，附於縣立初級中學校；不過，這簡易師範班，既未經教育科預先計劃，也不受教育科的控制與指揮。而且漫無目的，漫無標準。將來訓練完畢後的師資，是否能用，如何任用，他們也沒有顧到。校址既是附設在中學，當然沒有實際的學生供給他們實習，只給他們一種空洞的理論。其訓練期間，定爲一年。以這個期間來訓練專門人才則不足，以這個期間來訓練普通小學教師則有餘。所以這個簡易師範班之各方面，俱應從速改良，以免徒事浪費。

我們上面所提議的師資訓練班，既是由教育科擬定計劃，而且由教育科聘任專門人才去辦理，有一定目的與標準，訓練完畢，即回校任事；並且我們主張分區舉行，地點附設在適中而規模較大的小學校內，以該校現有學生爲學員之實習對象。在小學實際行政上（如教導總務之職務）以及各科教學上（如算術，公民，國語等），需要什麼，那我們就給與什麼。比如他們不知道該項教育原理，我們就在他們實際做的時候講給他們；又如他們實際做的時候，技能很壞，那我們便從事改正。這就所謂在做裏教、在做裏學的教學做合一的原理了。在做了教了學了以後，我們還要更深一層的討論或研究，獲得所需要的智識。這樣一來，既經濟，又實際，而且迫令各小學教師輪流入學，自然在短期間內，就能普及和提高全縣的師資了。

復次，我們還要在歷屆訓練班畢業生內，或檢定及格的教師中，選取學識經驗比較豐富，教學技能比較優良的一批，再來集中訓練半年，給以比較專門的學識。這批教師，就是預備將來充當各個中心小學學校的教員或各小學的主事的。

至中心小學學校的校長，以及教導主任，總務主任，則惟有嚴格選擇本縣師資中，曾任外地高級師範科畢業，經驗豐富，辦事能幹，而且甚孚衆望的人來充任。如本縣此項人才，暫時很是缺乏，則一方面，應資送可堪造就的人才，至外地師範學校繼續研究；另一方面，聘請外地人才來縣，暫時幫忙。

四 草擬實施計劃 有了經費，又有人才，自然要着實施了。但在實施之前，必先有具體的計劃。我們知道，無論做什麼事，在事前總要有透徹的研究，審慎的考慮，精密的計劃，才能按部就班，施行順利。實行中心小學區制亦然，我們應該規定工作程序，何者在前，何者在後，草就具體的計劃。

這種教育計劃，應包括最近十年的進行策畧，以普及教育為計劃的目標。如何實施義務教育，如何辦理民衆教育，如何擴充社會教育等等，均應在這計劃之內，以期逐漸見諸事實。此種計劃的詳細節目擬定後，且宜公布，以為努力工作的標準。

此外，如經費的支配，校舍的建築，學級的編制，薪俸的標準，校具的調查分配或添置，校產的整理，視導的組織等等，俱當備載。

五 訂立中心小學區制的各項規程辦法以為施行中心小學區制的教育準則 如中心小學校長及各校主事各教員的任免規程，辦公細則，會議規章，服務條例，以及待遇規程等，亦應從速訂立，以為工作之依據（關於這方面可參考楊保和及張乃一編中心小學區制之理論與實際一書）。

其他如停辦全縣所有舊式私塾以及腐敗學校，免除工作障礙；和整理過去社會機關，以便隨時改進等；亦為實

行中心小學區制之準備工作的一種。惟此項工作，應視實際情形，斟酌辦理，所以在這裏用不着詳細來討論。

### 結 語

上面我們已經把中心小學區制之性質，以及現階段武平縣教育實施中心小學區制之重要性，都大概地說過了；並且特別詳細地討論過實施中心小學區制之準備工作。因為我們知道，若是這部工作做得妥善，那末實施中心小學區制的工作，就可說是已成功了一半。但是，要實行一種新方法，新制度，那就要推翻一種舊設施。在這種改革的時期，不免要發生種種阻力。如舊勢力的盤踞，對於新設施的懷疑與破壞等等。負地方教育行政責任者，須具有堅毅的意志，奮鬥的精神，公正的態度，科學的方法，集中力量，努力幹去。一方面應與地方人士切實聯絡，隨時隨地，利用機會，把我們所要實行的中心小學區制之意義，為詳細的解釋，使他們明瞭其價值。若價值既明，則他們必將轉反對為贊成了。他方面，如有某種頑固的阻力，非有政治的力量不克掃除時，亦可商請縣政府或區公署，妥為協助；不過，這種強制的手段，以愈少用愈好。這樣，才可收預期的效果，而沒有流弊發生。

# 三民主義教育通訊 第二期目錄

三民主義教育研究(續)

三民主義即是教育主義

以三民主義爲中心的小學課程

三民主義與教育

實施文武合一術德兼修的教育

民族復興與歷史教育

三民主義教育實施原則(續完)

小學教師暑期黨義教育討論會辦法

部頒高級中學公民課程標準

部頒初級中學公民課程標準

確定教育設施趨向案

第四屆中央執行委員會通過之關於教育決議案

教部修正中等學生畢業會考規程

修正福建省實施強迫識字計劃大綱

福建省各縣市短期小學師資訓練班暫行辦法

發行：福建省黨部內福建省三民主義教育促進會

價目：原係非賣品現每期暫收印刷費及郵費五分

于炳文

陳元琛

姜獻祥

陳立夫

蔣中正

華生

福建省實施強迫識字辦法

福建省教育機關及學校教職員業餘運動辦法

福建省中等以上學校學生課外運動辦法

本省中等學校現任訓育主任公民教員一覽

省立建甌中學訓育大綱

浦城縣立初級中學訓育實施方法

省立福州工業職業學校高級中學訓育主任兼公民教員工作概況表

致各會員函

覆福清私立詔溪圖書館書

答覆來問六則

本會第十一十二次理事會議紀錄

本會緊要啓事

本刊啓事

本刊分配概況及索閱本刊者注意





## 小學教育與小先生制度

林亨嘉

### 一 小學教育之重要性及其現狀

由史的觀察，教育是從私有制度而逐漸公開的，是從特殊階級的獨享而到羣衆的公享的；我們看到學校制度發展的歷程，是始於大學，繼而中學，最終才有小學，就可以明白了。教育不能脫離社會而孤零存在；當然，教育之發展，是要看社會進化的歷程及其趨勢。我們知道，十八世紀以還的教育趨向，理論上之變遷，實際上的改革，可以証明出現今教育之應大衆化，不是一種偶然的事。所以通常視小學教育爲羣衆之教育 Public Education。就是說，一個國家裏的國民應受教育，同時一個國家應供給國民受教育的權利。雖然所受教育的程度，有因國家之經濟力而不同，然小學段總可算是基本吧。杜佐周博士在小學教育問題一書中說：「小學教育，爲人民的基本教育。現在社會進步，各種作業，益形複雜，若無教育，必不能適應於環境。再者，民治的國家，欲希望人民都能負起應有的責任，則此基本教育，尤爲不可缺少。……我國若欲

不再落人之後，惟有努力使全國兒童均有受教育的機會而已」。再從另一方面說：教育之重大使命，是負着促進人類經營社會生活，並且要使這生活合理化。所謂超越生活與社會的教育，只不過是一種欺騙，虛偽。梁漱溟先生說「在中國特殊情形下，目前教育，需要擴充力量，使其適應現社會，任你社會如何變化，教育都要適應之」。這樣看起來，小學教育之重要及其任務，可不言而喻了。所以近來談小學教育者，都着意於商討普及之方法問題了。

據教育部民國十九年度的統計比較：全國學齡兒童，約有五千萬人，受初等教育之兒童數，爲一千零五十九萬九千四百二十四人，那可見尙有三千九百四十萬零五百三十六人的學齡兒童，沒得受教育的，即百分之七十九，沒有受教育之權利。再與歐美蘇俄等國來比較，更是相差奚遠哩：據一九三零年美國之統計，受義務教育的兒童，佔全國學齡兒童百分之九五·三，一九三三年蘇俄之統計，受義務教育之兒童，佔全國學齡兒童百分之九二。這種現象，是啓示我們非腳踏實地來擴設小學，普及教育是不能

成功的。不然，中國普及教育，那是永遠在製造文盲和肅清文盲的矛盾狀態中。所以我國普及教育的基本方法，是全國學齡兒童都得受義務教育——這是不再製造文盲的；成年失學者都進了民衆學校——這是肅清文盲的。假使這不是紙上談教育，那末，中國教育之普及，亦不過是幾年間事耳。

## 一 普及教育之諸問題

一 普及教育之條件 各國都有牠的相當背景，如蘇俄在一九一三年沙皇時代，直到現在，識字民衆的推進，是從百分之三十三增至百分之九十二；而我國何以老是百分之八十不識字民衆呢（簡直是不識字者死去又創造出新的不識字的）？因為蘇俄國家，係爲由資產階級生產剩餘價值的經濟任務，和信賴資本主義是一個合理的生產制度的政治任務，轉化而爲勞動者自己的生產，爲保障社會主義的制度而努力的自覺；而且有其政治上經濟上的允許，所以義務教育、民衆教育之普及，是比較我國容易得多。我國固然也完成三民主義統治下之國家，但以過去之歷史觀之，則外受帝國主義之侵略，內有傳統制度之瀰漫，以致民主政治不能確立，民族工業不能發達，近則農村城市之經濟破產，現眼前之社會，已是岌岌乎危。在此險惡情形之下，普及教育，明知是需要的，但如何去推行義務教育

呢？如何去着重小學教育之擴充呢？歷來論普及教育者，都未曾把握住中樞問題，致徒費了苦心。簡言之，中國沒有所謂普及教育之條件——政治的，經濟的。我認爲，在現實生活環境中，普及教育之有效方法，決不是「效顰」、「抄襲別人成法」所可能的；因爲中國有中國的國情和人民的特性的。

二 根深蒂固的劣根性 中國民族的劣根性，不只是財產私有；一切智識，更其私有，如所謂「秘訣」、「秘方」、「傳家秘寶」等。一般人民，對於較大的社會觀念，國家觀念，幾乎沒有，以致文化不能進步。前面說過，中國社會之普及教育，有特殊情形，就是應先肅清劣根性——智識私有。要先打破這種仍襲觀念，在小學教育裏就要着手，而后才能談到普及教育。所謂明乎事理之端，而想法補救之，就得了。考自嬴秦以迄清季，學問之道與齊民無關，謀生者與求學者劃分兩途，其中雖有「教澤下逮」，「以吏爲師」，「科舉取士」之舉辦，但所謂「民」，非蚩蚩之氓，被其教澤者，只有上流階級，俊秀豪傑之士，都是始于讀書，是讀書，乃大官聖賢之秘訣也。智識不特囿於上層階級，且在上層階級也極端的私有。這種仍襲觀念，在每個人的意識內，根深蒂固，難於轉移。民國以來，教育制度雖由階級組織漸入民衆組織；但識字階級尙在自己抬高身價，而一般民衆，尙認讀書之人爲社會上層階級。何以

故？因為潛在的意識，尚未打破也。如果大家受教育，都識得字，那末萬般都是上品，大家的頭上，沒有人只有空氣了。所以中國普及教育，除了經濟上政治上之條件允許外，尙要打破士大夫階級珍藏智識之觀念，及一般民衆看「讀書人爲人上人」的自卑心理，把智識公開，俾每個人——無階級性——都有受教育的自覺；然後施行實際生活所需要之教育。

三 過去之普及教育 我國自民國以來，談過的義務教育，爲數不少。記得十九年全國教育會議擬定之實施義務教育計劃裡說：「全國學齡兒童，應受初級小學四年的教育……」，另有補救鄉間農民子弟以一種變通的辦法，「凡應受義務教育之兒童，得按照他們的家庭狀況，入正式小學一、二、或三年以後，改入補習學校，每晚修學二小時，修滿六、四、或二年，就可算初小畢業」。這是看了人民現實生活環境，而變通了方式的。但是估計結果，施行四年的義務教育，時間上尙且不計，而經費至少要四萬萬元，這計劃恐怕流於空談，所以二十一年教育部再提出變通辦法，頒佈一個短期義務教育實施辦法大綱，決定應「先救濟年長失學兒童」，設立修業一年、每日上課二小時之短期小學，及改良私塾內添設短期小學班。一方面還規定着：「年長失學之兒童，應由地方自治機關，公安局人員，及當地紳士父老，負責督令入學」。這可算是因環

境的不允許，及政治的經濟的條件的不够，所以由兒童應受的義務教育辦法，而改爲年長失學兒童之短期義務教育了。但：沒得受教育的兒童，仍是向隅，多麼不幸！最近蔣夢麟氏等，在廬山提修正教育制度案中說：「吾國失學兒童，當有五千萬，對此五千萬兒童，必不可再聽其繼續失學。惟吾國經濟衰落，義務教育爲期不能過長，且大多數失學兒童在於鄉間，必使其半耕半讀，方可推行生效。假設義務教育定爲一年至二年，且利用半日學校，在兒童可同時耕讀，在學校亦可容納倍數；或設立冬季學校，俾兒童于農隙時入學，在此一年至二年中，教以簡易字課與簡易書報，取材於農業常識，公民常識，及家庭衛生等。如此推行數年，先能掃除文盲，以後就國民經濟發展之情形，再延長其年限」。可見全國專家，對於這義務教育之推行問題，已是下過具體的商討了。簡言之，教育的普及問題，就是現今中國之教育問題。

總上所述，我認爲中國之普及教育，動向未定，而方式時換，「四年義務教育」，「短期小學」，「半日學校」，及「冬季學校」，「簡易小學」等，都是困于人民生活環境，而一再變通的。故種種計劃，都成了「畫餅」。我們再看中華民國郵政局最近的調查吧：「全國人口，除蒙藏青海無法調查外，其他各省，統計爲四億二千六百五十三萬人，全國人口，集中之狀態，則小村落由三四十人至五十人；無



市集之鄉村，由五十人至五百人；鄉鎮由一千五百人至二千人；小城由二萬人至十萬人；大城約在十萬人以上。現全國所有鄉村，約有十萬，小村落則達百萬之譜。全國人口之分配，則現有二千五百萬人，即佔全人口百分之六，居于城中；有三億人，即百分之七十五，現居于小村落之中；其餘則分居于未成市集之鄉村及已有市集之鄉鎮」。據這統計，我們知道中國人口百分之九十四係農村（鄉村）民衆，而失學之兒童，大都在鄉村無疑。那末，現在我國之鄉村生活狀況如何？誰都曉得，現在農村經濟崩潰，物價狂跌，地價降低，近年來，水旱天災的暴發，負債、失業、饑餓、死亡人數的陡增，嚴重情形，無以復加，真所謂救死尙恐不暇，怎能感到受教育之需要呢！簡直說，就是政府教育政策上如何迫切地需要施行，他們總感到沒有比生活更需要的哩！這問題，是趨向于教育與生活的問題了；如果教育能解決生活，那誰都認爲這是有效的方法。教育徒使人識了字，農村不會因之而復興的。所以，普及教育之重心是什麼？我們應下一番研究才行。

四 普及教育之重心問題 前章說過，教育是幫助人類經營社會生活的手段；杜威說：「教育即生活」。那末，我國現在農村破產，人民生活尖銳化的窮困，也唯有普及教育可以起死回生的；但是，明明有許多鄉村子弟，讀了書後，手脚懶了，不務農了，只管消費，到處看不起人，竟

嫌自家裏的飯煮得不衛生……如果普及了這樣的教育，是相率入懶途、趨惡化的教育，說是要救亡、救破產，可不是更逼迫入危亡嗎？所以我們應深切明瞭，我們的國家是垂危的，人民是過着垂危的生活，保守的知道些死的文字和智識，是救不起這危亡的國家。故這時代的教育，應不是消費的教育，傳統的教育，應需要能生產，救窮國，救危亡的教育。教育要適應生活，現在的國民生活如此窮困，教育應以「救亡」爲重心。就是說，應實施（普及）「家破子弟救」「國亡人民救」的教育。這一村裡的子弟，同這鄉村的家庭社會，永遠地發生關係，負起責任，而共同邁進！他們應除去因習之舊觀念，而時時努力「做」，時時「學」，「學」而「做」，「做」而「學」，「做」便是「做」。大家一同來挽救這個鄉村的危亡，使其發展生產到無窮。換句話說：田裏的鄉人，不必送他們兒女到城市（？）去受傳統的教育，而許多教育者，應一齊下鄉去，俾鄉村子弟，不必丟開耕種的工作，而可以受到教育。這種教育是反傳統的，是曉得做人，曉得救農村的改良農村的的教育。吾國今日，民生凋敝，國步艱難，實有待于這種教育之普及！所謂「Life Education means an education of Life, by Life and for Life」，這便是在危亡的生活中，就要有應運而生的救亡教育，俾將來中國之主人翁，自幼就能明白了自己的責任。

### 三 小先生制度與普及教育

陶知行先生解釋生活教育中說：「教育之根本意義，是生活之變化。生活無時不變化，即生活無時不含有教育之意義」。就是以教育與勞動合一。牠的作用，在能幫助人們取得現實生活之需要，滿足現實生活之慾望，解決現實生活之困難。簡言之，生活之力量，就是教育之力量；生活之方法，就是教育之方法；生活之目的，就是教育之目的；生活之要求，就是教育之要求。人們得之而持續生存，歷史因之而綿延演進。所以陶氏又透澈地說：「生活與生活磨擦，才能起教育作用，我們把自己放在社會的生活裏，即在社會的磁力線裏轉動，便能通出教育的電流，射出光，放出熱，發出力」。更本這主旨，創造出普及教育的新方法——工學團；即普及工以養生，學以明生，團以保生之生活教育。他經過十個月時間的試驗，證明小學生可以做普及教育之生力軍的制度——小先生制度，可以解決老法子所不能解決的困難。

一 何謂小先生制度 教育之成敗，幾乎大部份關係於「人才」及「經費」，普及教育，當然不算是例外。所謂小先生制度，是用工學團以爲普及教育之組織，不用什麼經費的，可大可小的，可以從幾個人的家庭，店舖，幾十個人的學校，廟宇，幾百個人的村莊，監獄，工廠，而至于軍

隊，都可施行普及教育的方法。根本把中國固有的教師制度改變——不需要師範生——請全國小學生總動員做小先生，依據「即知即傳人」的原則（即是會的教人，不會的跟人學，不願教人的不配受教育），每個小學生都要出動去教人，負起普及教育之責任來；並且是將教育送上門的；送給他們的教材，是活的教材，合乎大眾現實所需要的。如果在農村，小先生要于農暇，將教育送到田間去的；要在工廠，小先生應將教育送到工廠裏去的。小先生的教育，是沒有時間表的，沒有架子的，十分遷就的來盡教育的責任。你有事，他等你，你吃飯，他也等你，你得空閒時，他來高高興的教你，沒有椅子坐，他就站着，他是很隨便的，他可以教你識字，看書報，記帳和寫信等，而且小先生隨便到什麼地方，都不避嫌疑，房裏灶間，都可以亂跑，不論男女老幼，都是他的教育對象。這樣，「小先生制度的教育」，真的可以教不少的文盲，製造不少的人材。

二 小先生制度與普及教育運動 翻開十九年度教育部教育統計，很明顯的可以看到中國一千個人的裏面，只有二十四個人是受義務教育的；受其他教育的，當然也不多。這樣大額的文盲，的確是普及教育運動中够困難的問題。陶知行先生，在中國普及教育方案商討中，已經具體的計劃過。以現在全國小學裏的小學生，都充作小先生，那就有



一千一百萬餘個的合格小先生，再將所有私塾改良一下，湊大衆已識字者，都約八千萬，一齊來担任「即知即傳人」的工作，可以說不費多量之經費，教育就夠普及了。這運動已出世十幾個月，已經採用試行者：有湖北之江陵，浙江的鄞縣，上海特別市，兪塘，高橋，公共租界，法租界，山海工學團，宜興之西橋，曉莊之余兒崗，無錫之河埭口，淮安之新安，歙縣之王充，山東之鄒平，泰山，河北之南開，定縣，山西之舜帝廟，廣東之百侯，河南之百泉，洛陽，開封等處，都有試驗之經過報告（參看生活教育及中華教育界第二十二卷第七期普及教育專號）。

綜上所述，小先生制度，在現今中國之普及教育運動中，的確是一種最經濟的方法了。所以這問題（方案），好容易地引起全國教育界人們極大的注意。

#### 四 小先生制度之批評

茲就我所感覺者述之如次：

##### 一 優點：

1 這種制度，是創立了一種最經濟之普及教育組織，特別着眼于農村，用錢少而收效多，而且可以解決師資缺乏之困難。原則上無不合理之處。杜佐周先生于農民教育問題之商榷一文中說：「……現今歐美各國，從事科學，一日千里，進步之速，殊可驚人，我國地大人庶，農村子

女之受教育者，十不得一，而城市之士大夫階級子弟，則偏受高等教育，矛盾現象，歷歷眼前……」。如果政府真的具了決心實行這普及教育方法，那麼，所謂農民教育問題，城鄉教育之矛盾現象，自可遁跡了。陶氏普及教育之要義，是「學齡兒童及失學成人之普遍入學」，這的確是窮國普及教育之好方法。

2 這制度原則上充分表現教育即生活之要義，打破過去之非生活教育及片段生活的教育，能本教育即生活社會即學校之旨，並把教育「送上門」，打破固有的智識私有觀念。大家活到老，做到老，學到老。教育不限定場所，不限定時間，把社會教育與學校教育打成一片，這一點，是很合于我們的理想的。

3 這制度發現了新的力量，新的教學法，和理想的教材。據陶氏說，兒童力量偉大，他列舉普及教育二十七關口中，有十二重要關口，都要靠小先生去攻破。至于小孩能教成人及小孩，他也舉兩個事實爲其鐵証。同時，小先生的教學法，是個別的自然教學法（即知即傳人），教的活的教材，不用不切實際的呆板課本（工廠裏用適于工廠的教材，農場裡用適于農村的教材）。而且由小先生去教成人，還可以增加成人識字的興趣。那末，這種制度是發現了新的力量；二十世紀是兒童的世紀，更發現了他們的新力量。



4 這制度提醒了小學教師之覺悟。多數小學教員和兒童，一天到晚，從事於書本工作，改卷子，背書，練習課題，抄筆記等事，而許多教育行政者，也專在這方面注意督促，舉行文字的會考，抽考，調閱作文本，寫字本等，把教育之真義，幾乎忘了；把人生實際的知能丟了。在這特殊的怪現象之下，如果實行小先生制度，可以使大家覺悟到自已責任之重大。

二 還待商酌之點 說到「小先生制度」當然要提到陶氏之方案的：

1 陶氏于普及教育之方案中第十六條，擬在刑法上規定「妨害進步罪」一條，中更分出三條法律：「甲、凡是中華民國國民及其子女，每人每天須有一小時上學或自修之權利；乙、凡以特殊地位侵犯別人上學或自修權利者，處以一年以下有期徒刑或一千元以下罰金；丙、凡對於自願教人的人施以阻止者，處三個月以下有期徒刑或一百元罰金」。第十七條，「初步文字教育之預令強迫」中，擬于民國二十四年一月一日，下令預告全國民衆，限二十四年十二月止，應讀學教育部指定千字課之一種……二十五年一月一日，即有識字警察，手指千字課，站在城門口……及交通孔道，臨時抽驗來往行人，檢查他們頭腦……不識字的，要罰愚民捐銅元一枚。預令裏，還要說及二十五年一月一日以後，家裏、店裏、工廠裏、任何機關，如有無故

不識字的人，按人數每月罰銀一元……識字的成人或小学生，對其負責而不識字的親友不肯施教者，罰「守知奴州」一角……綜上兩條，前者關係于立法司法，後者關係于行政公安，我們無從根據什麼教育行政的力量，所可能積極而推行的。一種制度的推行，而牽涉及主國之立法司法及教育，恐怕是流為一種文字的參考了。縱使政府有意普及教育，這制度是關係于多方面的，似乎也不是立刻可以辦得到的。所以我認爲這一點，是有待商酌的。

2 關於學制上面的問題，「教育改造」這名詞，在中國人的確是聽得很慣的，所謂國本動搖，教育應負起救危扶傾的責任；固然學制也要適應于國情，但絕對不能輕而易動。我們看看過去之失敗，可以當爲我們的教訓的。簡直說，「改造」是極不易之一件事，非詳慎審訂實驗有客觀之效果後，不得妄動，以免日後重改之損失。兒童工學團，還沒有相當于小學的教育程度（但到底相當何種程度亦無具體標準），要把義教四年的課程，完全容納進去，還要有更確定之試驗。這諒也是一種夠給我們懷疑的問題吧。至于陶氏說的：「全國學校總改造，文化荒島總開關，造成二千萬以上的小先生……以及教師制度的改變……」等辦法，除非先把現有的文化組織完全打破，重新再建造起來，很難實現這制度的。這些，是我覺得這制度應商酌之又一問題。

## 五 結論

一 我們不應太注重於特別的工作，而忽畧主要的小學教育（兒童教育）。「今日之嬰孩，他日之成人」，這問題至少不是比普及什麼成人的教育問題還小的。通常事實告訴我們：實行新的制度時，因為一切都屬於創舉，常常以全力量應付之，而同時忽畧另一方之主要事件。我以為國家教育制度上，小學教育橫豎是基本教育，這時期是為全國一般兒童初受正式教育（Formal Education）的時期。美國台維斯 Davis 說：「教育理論是根據兒童（和青年）的生理心理以及社會研究而產出的」。所以小學裡是給兒童以最基本的工作，給兒童以最基本的智識，技能，態度等，也未嘗不注意于兒童身心的發展的。教育者明乎此，不管實施任何制度，都有他的根本立場，則得了。

二 創造一種新的制度，除了國家之實際可能的經濟力政治力外，還要在各个人的能力與社會意志範圍之內，謀牠的發展的；並且這制度必有程序，由小而大，由低而高，由近而遠的，要先給人家許多的希望的。我認為小先生制度，也是需要步驟的。在這制度未推行前，小學教育一定的要注意于內容的充實，對於學區上，應負有中心指導之責任，努力於心理建設，鄉村建設，逐漸地使小學生在地方上發生作用，社會人士明瞭小學生之責任。這樣，

以小學為中心，陸續改進現有之社會經濟政治組織，也不是絕對辦不到的一回事。反過來說，中國社會，始終未感到需要小先生制度的地方，或許是因為小學教育還未負起社會中心指導的責任吧。所以在試行小先生制度的區域，尚有許多師範畢業生喊着失業之痛苦呢！這不是一種矛盾不過、再滑稽不過的一回事嗎！

三 我們認清普及教育不是一個容易之問題。凡是一個（兒童或成人），不管他的智力如何，社會或經濟情形如何，他底教育目標，應在心身（內外）均衡的發展（死板的識字，牠的價值如何，我們姑置之不論）。實行小先生制度後，固然小學裡可節省那課卷上之浪費時間，叫小學生去預備教人的材料；但是教人總需要能力和經驗的，小學生做得否？我認為陶先生如果是為宣傳這制度俾推行得便利起見而說到小孩教人有種種好處，則罷；不然，我要請他找出心理上生理上的基本的理論根據。因此，我以為小學教育者，尚應注意着：小學生心性未定，對於自己所學習者，常有幻，訛，忘等的實際事實。

四 「打破私有的智識」，「即知即傳人」，實為打破中國民族固有根深蒂固之劣根性——文字至寶——的方法，但這種觀念，應從兒童時代貫徹做起，使將來社會看「智識」是極公開的。這是智識公開化的第一步辦法。唯有今日之兒童，可以改造將來社會之一切制度，風俗，習慣等，但

是，現今社會上所有守舊的冬烘們，紳士們，他們的劣根性，是難于轉移的，更非兒童力量所能改變的，這是有過往的事實可以証明的。雖然近來初等教育形式上，質的進步較多。我的意思是：在現今之中國社會，「智識公開」當然是無可否認的；不過，我們應該從小學生基本訓練起才對。更不宜說這因習之社會思想，我們去提倡小學生有力氣，他就有天大的力量的。我們的態度是：「做便是做，實事求是，努力到終極還是做」。這也是現今小學教育者應注意之點。

總之，陶知行先生提倡生活教育，不遺餘力，對於普及教育主張用小先生制度，他是費過相當時間去試驗的，的確，也是窮國普及教育的窮法子。上面所說，不過是我對於小學教育小先生制度普及教育之互相關係上之一些意見。進一步說，小先生制度要實行，原則上、辦法上、還需要相當的商討的。

末了，近來國內朝野，都在商榷着經濟統制，政治集權等問題，我希望有力政府能早日實現，那普及教育之前

途，自然也樂觀了。而許多教育專家，就不必再紛驚於這難期實現的問題。

參考書：

教育社會學第一章

雷通羣

教育參考資料第五輯「義務教育」

教育研究第五十一期

小學教育問題

杜佐周

政治季刊二期政治大學出版

生活教育

陶知行主編

教育什誌25卷78期

中華教育界22卷7期22卷2期

江蘇教育本年春季特大號

初等教育概論

吳研因吳增芥

鄉村建設改進意見

梁漱溟

鄉村教育通論

余家菊

東方雜誌31卷6期



# 陝西教育月刊第七八期要目

文化建設與教育

周學昌

「兒童節」「兒童年」與「兒童年紀」

祁伯文

民族危急中知識階級應有之奮勉

李日剛

兒童保護事業述要

祁伯文

合科教授論

祁伯文

兒童與人生之關係及應如何教養術

程石軍

美國中等學校行政

亢心栽

四大兒童教育家的教訓

亢心栽

農村小學實際教學研究

王懋德

對於兒童年之感想和貢獻

王懋德

鄉邦之光

劉安國

兒童勞動法問題之研究

祁伯文

兒童年開幕日敬告國人

孔祥熙

幼稚兒童的教育

亢心栽

中國兒童教育問題

王世杰

兒童年兒童的第一種權利

潘光旦

兒童年之意義

邵力子

兒童之教育與環境

陳桂雲

兒童年開幕典禮意義

周學昌

我們要想增進兒童之健康必須注意兒童的衛生

褚鳴皋

為兒童年開幕告全省小學教師

周學昌

育兒應有的知識

李立新

為兒童年開幕獻給諸位小朋友

李日剛

怎樣來管理兒童

褚鳴皋

出版者 陝西省教育廳編審室

定價 每期零售收印刷費三角

研

究



# 兒童演算錯誤由教師改正和兒童自己改正的比較實驗

省立福州第二小學 鄭梅坡

## 甲 動機 兒童學習算術，其演算問題之發生錯誤，即

其對於該演算法則認識錯誤之表現；換言之：即不理解某種之演算法。故改正其錯誤，使其了解法則，而構成其正確之概念，關於學習效率之增進，至為甚重。然改正方式滋多，就其普通兩種：一為兒童演算錯誤由教師改正；一為兒童演算錯誤，教師用符號說明，令兒童自己改正，再對照範本。前者固為改正正確，而學習時間亦較經濟；然未經兒童自己研究改正，則印象不深，甚或仍不明瞭其錯誤之原因，所謂知其然而不知其所以然，未免效果低微。後者雖說明其錯誤原因，令其經探討與研究之歷程，而加以複算，則其了悟透澈，印象深刻。若智力較劣兒童，任其思索，鮮能了解；則其複算，終屬錯誤，徒費時間。至對照範本，仍有疎忽之弊，其法亦未臻完善。故二者各有利弊短長之處，究其效果，孰為優劣，從主觀的臆測，鮮有較確之判斷。茲用科學的方法，施以比較實驗，求其優勝點與確定性，而判斷其效果之優劣，以為改正兒童演算

錯誤的採用方式的依據。

## 乙 計劃

一 目的 研究兒童之演算錯誤，由教師改正和兒童自己改正，其效果孰大。

二 實驗學級 四年下期

三 實驗教師 鄭梅坡

四 實驗方法 本問題用比較法——二實驗因子——一

種測驗式

被試 1 (初試 1 | 因 1 | 覆試 1 | 差 1)

被試 2 (初試 1 | 因 2 | 覆試 1 | 差 2)

因 1 兒童演算錯誤由教師改正

因 2 兒童演算錯誤教師用符號說明令兒童自己改正

再對照範本

五 實驗教材 簡易的立體求積法，容量的聚化法，溫度的計算法，諸等數的加減乘除法（新中華算術教科書第八冊，自十六頁至三十九頁止）。

兒童演算錯誤由教師改正和兒童自己改正的比較實驗



## 六 實驗步驟

1 準備時期 本學期第六週至第十一週。

2 準備手續：

編造改正符號；

練習符號使用；

編造實驗時應用各表格；

舉行智力測驗——用廖氏團體智力測驗；

編造初試測驗卷——覆試同；

舉行初試；

分組——根據智力及初試成績，並參考兒童之年齡，性別，將全級兒童，分為能力相等的二組。

3 實驗時期 自第十二週至第十七週止，每週實驗四次，每次四十五分鐘，以滿足六週為度，計一千零八十分鐘。第十八週舉行末次測驗。

4 結束時期 自第十八週至本學期終。

5 結束手續 整理考驗結果——依據實驗計算法，求出兩組之比較優勝點與實驗係數，作成報告。

## 七 實驗時應注意事項

1 實驗期內，暫行停止課外補充習題。

2 調查兒童在家庭中有補習與其他有影響於算術效率之機會者，令其避免或除去之。

3 實驗期內，有因故缺席者，並於其對組中，取分組

時之能力相當者，均除去之。

4 實驗時教材，臨時發表，以避免課前預習機會。

5 練習時，防止兒童互相抄襲。

## 丙 改正符號

〔L〕 正確——評在題末

〔X〕 錯誤——評在題末

〔W〕 計算錯誤

〔Q〕 演算方式錯誤

〔△〕 演算手續不完

〔▽〕 脫漏

〔一〕 刪去——橫在要刪去的字件中

〔キ〕 前後式不等

〔二〕 數目抄寫錯誤——橫在數目字上面

〔Q〕 聚化錯誤

丁 試卷（見三七頁）

戊 初覆試成績（另表見三八頁）

己 核算（另表見三九頁）

庚 結論 本次實驗結果，兒童自己改正組比較教師改正組為優；其優勝點為二·二八。但實驗係數，僅〇·四四弱，化為機遇數，大約有八比一，即優勝點有八分之一的不可靠，故優勝之穩定性尚弱。

- (1)  $2\text{斗}5\text{合} = ? \text{合}$
- (2)  $540\text{立寸} = ? \text{(容量)}$
- (3)  $4\text{斗}2\text{升} = ? \text{(立寸)}$
- (4)  $2\text{里}136\text{丈}7\text{尺} + 4\text{里}80\text{丈}4\text{尺} =$
- (5)  $1\text{担}8\text{斤}10\text{兩}2\text{錢} - 82\text{斤}15\text{兩}5\text{錢} =$
- (6)  $5\text{立尺}105\text{立寸}114\text{立分} \times 12 =$
- (7)  $2\text{時}4\text{分} \div 7 =$
- (8)  $2\text{方丈}29\text{方尺}60\text{方寸} \div 2\text{方尺}5\text{方寸} =$
- (9) 衣箱一隻，長二尺，闊一尺二寸，高五寸，牠的容積多少？
- (10) 積木一塊，各邊都是二寸，牠的體積多少？
- (11) 方柱一根，長是五寸，闊是四寸，高是五尺，牠的體積多少？
- (12) 築球一粒，直徑是一尺，牠的體積多少？
- (13) 有個圓形的筆筒，半徑是二寸，高是六寸，牠的體積多少？
- (14) 某日的天氣，攝氏表昇到 $25^{\circ}$ ，合華氏表幾度？
- (15) 某日的天氣，華氏表昇到 $50^{\circ}$ ，合攝氏表幾度？
- (16) 啞鈴一箱，共二十二付，重七十一斤八兩，每付重多少斤？
- (17) 從家裏到學校，路長一里六十四丈，現已走了一百四十丈七尺，還有多少路？
- (18) 旅行到某地，先趁火車，費三時二刻十二分；後趁輪船，費五時三刻五分，共費時多少？
- (19) 有個房子，窗門計五個，每個面積十六方尺八方寸，共多少？
- (20) 走路一里，要費八分鐘，現在走了一小時，可走多少路？

## 初 複 試 成 績 表

教 師 改 正 組						兒 童 自 己 改 正 組							
姓 名 (被實驗者)	初 試 成 績			復 試 成 績			姓 名 (被實驗者)	初 試 成 績			復 試 成 績		
	做 題 數	百 分	均 分	做 題 數	百 分	均 分		做 題 數	百 分	均 分	做 題 數	百 分	均 分
王 守 砥	3	15	39.6	8	40	47.5	謝 明 祥	6	30	44.8	20	100	76.1
陳 步 規	4	20	41.6	15	75	56.8	蕭 孝 柱	4	20	41.6	16	80	58.4
陳 希 榮	4	20	41.6	18	90	62.8	林 秀 華	5	25	43.2	19	95	66.5
張 其 暄	6	30	44.8	18	90	62.8	王 慶 祥	3	15	39.6	12	60	52.5
何 振 先	3	15	39.6	12	60	52.5	齊 澤 民	1	5	33.5	12	60	52.5
張 艾 卿	2	10	37.2	13	65	53.9	劉 建 元	1	5	33.5	12	60	52.5
林 敏 杰	2	10	37.2	7	35	46.1	楊 小 娟	2	10	37.2	12	60	52.5
李 毓 華	2	10	37.2	14	70	55.2	項 肇 元	2	10	37.2	11	55	51.3
陳 明 熙	1	5	33.5	6	30	44.8	魏 祖 信	3	15	39.6	15	75	56.8
張 榮	4	20	41.6	17	85	60.4	廖 雄	2	10	37.2	11	55	51.3
鄭 秀 璧	1	5	33.5	8	40	47.5	劉 永 禱	2	10	37.2	13	65	53.9
孫 文 琛	1	5	33.5	10	50	50.0	張 彰 堃	3	15	39.6	8	40	47.5
劉 必 誠	2	10	37.2	6	30	44.8	劉 依 紅	1	5	33.5	8	40	47.5
金 惠 民	2	10	37.2	8	40	47.5	劉 必 琳	2	10	37.2	6	30	44.8

「均分」是各人的絕對分數，前後可比較。係徐則敏君新近發表的——登於  
浙江進修半月刊一卷二十期中。



核算表

教師改正組 因1						兒童自己改正組 因2					
姓名	初試	復試	進退數 <sub>1</sub>	差數	差方	姓名	初試	復試	進退數 <sub>2</sub>	差數	差方
王守砥	39.6	47.5	7.9	6	36	謝明祥	44.8	76.1	31.3	15	225
陳步規	41.6	56.8	15.2	1	1	蕭孝柱	41.6	58.4	16.8	1	1
陳希榮	41.6	62.8	21.2	7	49	林秀華	43.2	66.5	23.3	7	49
張真暄	44.8	62.8	18.0	4	16	王慶祥	39.6	52.5	12.9	3	9
何振先	39.6	52.5	12.9	1	1	齊澤民	33.5	52.5	19.0	3	9
張艾卿	37.2	53.9	16.7	3	9	劉建元	33.5	52.5	19.0	3	9
林敏杰	37.2	46.1	8.9	5	25	楊小娟	37.2	52.5	15.3	1	1
李毓華	37.2	55.2	18.0	4	16	項肇元	37.2	51.3	14.1	2	4
陳明熙	33.5	44.8	11.3	3	9	魏祖信	39.6	56.8	17.2	1	1
張榮	41.6	60.4	18.8	5	25	廖雄	37.2	51.3	14.1	2	4
鄭秀璧	33.5	47.5	14.0	0	0	劉永禪	37.2	53.9	16.7	1	1
孫文琛	33.5	50.0	16.5	3	9	張彰堃	39.6	47.5	7.9	8	64
劉必誠	37.2	44.8	7.6	6	36	劉依紅	33.5	44.5	14.0	2	4
金惠民	37.2	47.5	10.3	4	16	劉必琳	37.2	44.8	7.6	8	64
進退總數 = 197.3 平均進退數 <sub>1</sub> = 14.09 假定平均數 = 14 校正數 = .09 差方總數 = 248 均方差 = 4.208 平均均方差 <sub>1</sub> = 1.1246						進退總數 = 229.2 平均進退數 <sub>2</sub> = 16.37 假定平均數 = 16 校正數 = .37 差方總數 = 445 均方差 = 5.626 平均均方差 <sub>2</sub> = 1.5036					
總						結					
因1平均進步數 <sub>1</sub> = 14.09			優勝平均差			實驗係數					
因2平均進退數 <sub>2</sub> = 16.37			$\sqrt{1.2647 + 2.2608}$ = 1.878			$\frac{2.28}{2.78 \times 1.878}$ = .437					
優勝點 = 2.28											

兒童演算錯誤由教師改正和兒童自己改正的比較實驗

### 樹實業合理化之旗幟

### 關生產科學化之途徑

## 異軍突起之工業標準與度量衡

月刊

是

- 政法界 檢定人員
- 實業界 學校員生
- 工程界 唯一的標準讀物
- 學術界 農工商者

## 內容綱要

- 專論 各國度量衡紀載
- 譯論 度量衡法令
- 各國產業合理化紀載 度量衡推行情形
- 各國工商標準紀載 度量衡文藝
- 各國科學標準紀載 新生活資料
- 各國政府購料標準紀載 統計資料
- 科學管理紀載 廠家介紹
- 安全設備紀載 國產介紹
- 本國標準化消息 刊物介紹

## 特色

- 材料豐富
- 記載詳實
- 圖表精緻
- 文字淺明
- 學理正確
- 切合實用

## 歡迎

- 批評
- 撰稿
- 介紹
- 定閱
- 廣告
- 通訊

價目 零售每冊國幣三角 郵費二分半 直接預定 國內全年三元 兩年五元 國外全年五元八角 (郵費在內)

總發行 南京水西門下浮橋實業部全國度量衡局 分售處 國內各大書局



# 低級自然教學用文字與不用文字的比較實驗

省立福州第二小學 陳人粹

甲 實驗的動機 自然科教學，由兒童親眼觀察，親耳聽辨，親身經歷，親手實驗為原則。低年級自然科教學，要不要參加文字說明，使兒童的觀念格外明確，實有證驗的必要，所以特地把他做一個實驗，以求出客觀的標準，以判斷兩種的效果。

## 乙 實驗的計劃

一 實驗目的 為研究自然教學用文字與不用文字其效果孰大？

二 實驗學級 二年上期

三 實驗導師 陳人粹

四 實驗期間 六星期

五 實驗方法 本實驗採用等組法，兩個實驗因子，每個因子設立一組，每組二八人，兩組實驗經過六星期後，求各實驗因子的效果，互相比較。茲把實驗的公式列下：

等組法——二實驗因子——一種測驗式

$S_1$ ——(IT<sub>1</sub>——EF<sub>1</sub>——FT<sub>1</sub>——G<sub>1</sub>)

$S_2$ ——(IT<sub>1</sub>——EF<sub>2</sub>——FT<sub>1</sub>——G<sub>2</sub>)

求C<sub>1</sub>與C<sub>2</sub>的差，即得實驗結果。

## 六 實驗的步驟

⊖事前的準備：

1 搜集關於本問題的參考書；

2 搜集關於智力測驗的材料；

3 編定自然測驗材料；

4 規定教學過程；

5 編定實驗材料；

6 編製各種應用表格。

⊖分組：

1 舉行智力測驗；

2 舉行自然測驗；

3 求各生智力T分數與教育T分數的平均數；

4 根據實驗所得平均分數，分學生為甲乙兩組。甲組教學係用文字，乙組教學係不用文字。分組方法如下：

甲組	1	4	5	8	9	12	13	16	17
乙組	2	3	6	7	10	11	14	15	18
	∴					∴			

低級自然教學用文字與不用文字的比較實驗



七 實驗時的注意點 除甲組或乙組教文字外，教材內容，學生練習機會及興趣，均要相等。

八 結束：

1 在實驗終了時，重行精確充分的測驗，量定兩組學生的成績；

2 求進退數；

3 求平均進退數；

4 求進退數的均方差；

5 求平均均方差；

6 求和數均方差；

7 求優勝點；

8 求優勝點均方差；

9 求實驗係數。

九 報告 整理及統計後，作詳細的報告。

丙 實驗 計劃定了之後，我們就用陳鶴琴氏團體智力測驗，來測驗兒童智力，再把我們自編的自然測驗材料，舉行初試，算出總成績，實行分組。

一 實行分組 依據兒童之性別、年齡、智力、及自然測驗成績，分成兩等組如下（表見四三頁）：

二 正式實驗 分組手續完竣，乃公佈兩組兒童姓名，排定坐位，按我們所編定的教材，用同一的方法，同量的時間，來開始實施。

三 實驗時期中的經過情形 我們開始教學時，先向兒

童說明：此後常識系內的自然科，要行分組教學，最終比賽兩組的成績，看看優勝誰屬，同時報告關於教學方式的改換——複式教學，甲組是自然，乙組就做算術，定於每週的一，三，五，六日教學。上課時一靜一動，絕對禁止一切妨礙他人作業的舉動。

四 舉行覆試 實驗完畢時，舉行和初試同樣的自然測驗——末次測驗。實驗工作，於此告終。

五 實驗結束 本問題實驗，已經過一月又半的時間。到底那一種效果來得大呢？我們現在要把牠用統計的方法統計出來，以判斷優勝誰屬？統計表列下（見四四頁）：

據上結果，知用文字組比不用文字組成績略優，但實驗人數加多，時間加長，則真正優勝點必在 $61+3(3.816)$ 之間。就是多至 $7.480$ 少至 $15.480$ 時，不用文字組或許有反勝過用文字組的機會。可見這中間可以變動的機會很多，其不甚可靠也可知。且根據實驗統計，實驗係數如不滿一，均屬不可靠。本實驗係數為 $0.566$ ，只表明優勝點有一半的確定程度。

丁 結論 我們對這兩種的效果，未敢憑着臆斷；欲藉實驗工作，以為證明。試驗結果，用文字組的成績，比較不用文字組為優，可是優勝點不大可靠。對於這個疑問，還算未能解決。那末本問題還有繼續實驗的必要。時間允許我們時，擬重行實驗，冀得可靠的結果，以解決這個問題。

低級自然教學用文字與不用文字的比較實驗

號數	姓名	性別	年齡	智T	自T	智自T
1	張秀東	女	9.3	46	76	56
4	沈 轟	男	6.5	62	64	63
5	陳蔭桐	男	9.2	60	60	60
8	林琇珍	女	8.6	50	60	55
9	林家雄	男	7	63	58	60.5
12	陳中和	男	10.2	49	56	52.5
13	張昌煌	男	10.2	52	56	54
16	翁柏琛	男	9.2	59	52	55.5
17	朱賢敬	女	8.1	63	52	57.5
20	余學年	男	8.8	50	48	49
21	陳淑金	女	10.1	66	48	57
24	朱本鏞	男	9.1	36	48	42
25	袁樹華	女	7.4	53	46	49.5
28	張蔭唐	女	8.1	59	44	56.5
29	張其永	男	7.1	46	44	45
32	陳昭齊	男	6.4	58	44	51
33	王則昊	男	9.1	48	40	44
36	謝希文	男	10.2	50	40	45
37	張鑑泓	女	7.1	50	40	45
40	陳人禔	男	6.7	57	40	48.5
41	陳亦慧	女	9.1	50	40	45
44	王吟玉	女	9.4	58	36	47
45	倪成應	男	8.7	47	36	46.5
48	吳欽瀾	男	7	53	34	43.5
49	郭鍾綬	男	8.4	44	32	38
52	何祺汶	男	8.1	43	32	37.5
53	陳炳鋒	男	5.4	60	30	45
56	林家鵬	男	8.4	61	26	43.5
P	男=19 女=9					
N	年齡平均=8.3					
28	平均數=49.7					

號數	姓名	性別	年齡	智T	自T	智自T
2	黃應培	男	7.9	70	64	67
3	黃君偉	男	6	52	64	58
6	楊綏安	男	7.1	44	60	52
7	陳從光	女	8.1	53	60	56.5
10	羅 康	男	8.9	44	58	51
11	盧文波	男	7.2	58	56	57
14	葉大榮	男	9	50	54	52
15	林銘藩	男	6.6	57	52	54.5
18	任相震	男	7.1	46	50	48
19	孫子明	男	9.2	54	48	51
22	劉履性	女	8	53	48	50.5
23	張木生	男	8.9	57	48	52.5
26	劉 秀	女	10.9	54	44	49
27	倪玉銓	男	8.11	67	44	55.5
30	林璧如	女	7.5	57	44	50.5
31	王懿華	女	10.3	54	44	49
34	張春官	男	9.5	47	40	43.5
35	林 鏡	男	9.3	71	40	55.5
38	蔡德芬	女	8.2	56	40	48
39	柯柏立	男	8.5	49	40	44.5
42	梅昌	男	9	36	40	38
43	李國華	男	8.10	46	40	43
46	張華邦	男	9.6	57	36	46.5
47	林建世	女	7.1	63	36	49.5
50	陳淑英	女	9.1	54	34	44
51	傅潤生	女	9.4	45	32	38.5
54	王衍俊	男	8.9	53	30	41.5
55	吳能謙	男	6.8	47	30	33.5
P	男=19 女=9					
N	年齡平均=8.3					
28	平均數=49.29					

(S <sub>1</sub> —EF <sub>1</sub> )用文字						(S <sub>2</sub> —EF <sub>2</sub> )不用文字					
N	IT	FT	C	X	X <sup>2</sup>	N	IT	FT	C	X	X <sup>2</sup>
1	76	72	-4	20	400	2	64	68	+4	6	36
4	64	76	+12	4	16	3	64	56	-8	18	324
5	60	76	+16	0		6	60	56	-4	14	196
8	60	64	+4	12	144	7	60	52	-8	18	324
9	58	52	-6	22	484	10	58	68	+10	0	
12	56	60	+4	12	144	11	56	62	+6	4	16
13	56	68	+12	4	16	14	54	66	+12	2	4
16	52	60	+8	8	64	15	52	52	0	0	
17	52	76	+24	8	64	18	50	60	+10	0	
20	48	88	+40	24	576	19	48	60	+12	2	4
21	48	64	+16	0		22	48	56	+8	2	4
24	48	40	-8	24	576	23	48	48	0	0	
25	46	60	+14	2	4	26	44	52	+8	2	4
28	44	48	+4	12	144	27	44	56	+12	2	4
29	44	68	+24	8	64	30	44	60	+16	6	36
32	44	60	+16	0		31	44	28	-16	26	676
33	40	64	+24	8	64	34	40	56	+16	6	36
36	40	72	+32	16	256	35	40	28	-12	22	484
37	40	80	+40	24	576	38	40	52	+12	2	4
40	40	60	+20	4	16	39	40	44	+4	6	36
41	40	76	+36	20	400	42	40	30	-10	20	400
44	36	52	+16	0		43	40	28	-12	22	484
45	36	56	+20	4	16	46	36	48	+12	2	4
48	34	68	+34	18	324	47	36	56	+20	10	100
49	32	20	-12	28	684	50	34	48	+14	4	16
52	32	64	+32	16	256	51	32	68	+36	26	676
53	30	72	+42	26	676	54	30	60	+30	20	400
56	26	24	-2	18	324	55	30	80	+50	40	1600
M <sub>1</sub> =16.36 AM=16 C=0.36			SX <sup>2</sup> =6288 SD= $\sqrt{\frac{6288}{28} - (.36)^2}$ =14.981 SDM= $\frac{14.981}{\sqrt{28}} = 2.642$			M <sub>2</sub> =10.36 AM=10 C=0.36			SX <sup>2</sup> =5868 SD= $\sqrt{\frac{5868}{28} - (.36)^2}$ =14.470 SDM= $\frac{14.470}{\sqrt{28}} = 2.735$		

平均進步數 EF <sub>1</sub> (用文字)	優勝點 EF <sub>2</sub> (不用文字)	優勝點 D	優勝點均方差 SDD	實驗係數 EC
M <sub>1</sub> 16.36	M <sub>2</sub> 10.36	M <sub>1</sub> -M <sub>2</sub> 6.0	$\sqrt{(2.642)^2 + (2.735)^2}$ =3.816	$\frac{6}{2.78 \times 3.816} = 0.565$





# 地理教學用現成地圖與黑板繪圖的比較實驗

省立福州第二小學 陳國鈞

甲 動機 地理科教學，需要用圖說明，方易使兒童明瞭內容，深刻印象，此固毫無疑義。不過，用圖教學有兩種方式：一是就黑板上繪圖教學；一是用現成地圖教學。前者圖形明晰，便于兒童領會，惟欠準確，頗易影响兒童的記憶效能；後者圖形精密，能使兒童觀察後印象準確，但圖形複雜，不甚明晰，且於繪圖的順序及方法，兒童未能了解。二者各有利弊，究竟那種教學較有效能，除用科學的方法實驗之外，無從解決，所以特把這問題拿來比較實驗。

## 乙 計劃

- 一 實驗目的 小學高級地理科教學用現成地圖與黑板繪圖其效果孰大。
- 二 實驗年級 六年上期
- 三 實驗教師 陳國鈞
- 四 實驗時間 三個月（由十月至十二月，其中以三星期為準備期，八星期為實驗期，二星期為結束期）。
- 五 實驗方法 本問題用等組法，公式如下：  
等組——二實驗因子——一種測驗

地理教學用現成地圖與黑板繪圖的比較實驗

S<sub>1</sub>—(T<sub>1</sub>—EF<sub>1</sub>—FT<sub>1</sub>—G<sub>1</sub>)  
 S<sub>2</sub>—(T<sub>1</sub>—EF<sub>2</sub>—FT<sub>1</sub>—G<sub>2</sub>)  
 S<sub>1</sub>—就黑板繪圖教學—甲組  
 S<sub>2</sub>—用現成地圖教學—乙組

六 實驗教材 就世界書局出版的新課程地理教科書高級三冊內，選出八課，支配八星期教學之用。茲將實驗的教材臚列于下：

- 1 亞洲的 印度，阿富汗，波斯；土耳其和英法勢力下的西亞。
- 2 歐洲的 波蘭，芬蘭，瑞典，挪威；地中海岸的個大半島。
- 3 非洲的 稱黑暗大陸的非洲。
- 4 澳洲的 大洋洲的現勢。
- 5 美洲的 世界的大富翁—美利堅；拉丁亞美利亞和紅種人革命。
- 七 教學大意 在同一時間，用同一教材，雖用不同時間教學，任何情境控制，而兒童因教材同一，難免會留心別組的教學，此實會影響實驗效率。茲為求實驗之準確起

見，擬用複式教學。兩組兒童，在同一空間用不同時間於不同教材（即是選定教材之內）教學，庶杜多番學習之弊。茲將每週中複式教學的兩組工作分配臚列于下：

1 前一節 甲組——繪圖教學——提供研究問題；乙組——整理前課筆記——提示教材。

2 後一節 甲組——整理前課筆記——提示教材；乙組——指圖教學——提供研究問題。

八 計分方法 初試複試的計分，各以做對題數，求出對於總題的百分比，更由百分數中找出「均分」數，以為各人對於該測驗的絕對分數。

### 九 實驗步驟

1 準備時期 本學期第六週至第八週

1 備便現成地圖

2 編造初試測驗卷 複試同

3 訓練兒童認識地圖的各種符號

4 擬定各課提供的研究問題

5 舉行智力測驗——用廖氏團體智力測驗

6 舉行初試

7 分組 根據智力測驗及初試成績之平均數，分全級兒童為能力相等的兩組；不過 在各組中，性別及實足年齡，亦應調擠成相等或近似數。

文實驗時期 本學期第九週至第十六週

1 實驗分鐘 每週二次，每次四十五分，共計七二〇分鐘。

2 複試時間 第十六週。

3 實驗進行時的注意事項：

① 除用不同地圖教學外，其他如教師精力，教學時間，教材內容，參考提供，教具設備，務使各組相等。

② 教材臨時發表，以免課前準備之影響。

③ 提供研究問題，必令兒童在下一課做答案，以便

複式教學有適當的研究工作。

④ 實驗期內，使兒童極力避免缺席，至有因故缺席過多者，得于對組中取能力相等之兒童與之相銷。

⑤ 實驗期內，兩組課外都暫停繪圖的機會，以免努力不齊之影響。

力不齊之影響。

1 整理 「結束時期 本學期第十七週至第十八週

2 統計

求進退數，求優勝點，求優勝點均方差，求

實驗係數。

3 報告

丙 實驗進行

1 繪便放大的地圖十二幅

1 印度圖

2 伊蘭高原圖

3 土耳其和英法代管西亞圖  
4 波蘭芬蘭瑞典挪威合圖

5 伊伯利安半島圖

6 亞平寧半島和巴爾幹半島全圖

7 非洲圖

8 澳洲圖

9 北美洲圖

10 南美洲圖

以上十圖，係按照選材八課中的應有地圖繪成。繪成地圖的內容：如四界郡邑山川島嶼……都與黑板繪圖力求一致，以保持兩組效率之均衡。

此外如世界全圖（世界書局出版），亞洲全圖，歐洲全圖（自繪），為指示某地域在某洲的方位工具，圖形複雜，誠恐在黑板繪圖，須耗許多時光，故該三圖（補充材料）指定為兩組通用。

## 二 編造初試卷

⊙選擇法 下列每個問題，都有四個答案，選擇最正確的一個，加上橫線：

- 1 印度的首都是：加爾各答，孟買，德里，錫蘭。
- 2 不丹尼泊爾在印度：西南，西北，東南，東北。
- 3 佔伊蘭高原的大部是：俾路支，阿富汗，波斯，緬甸。

4 脫離舊俄獨立的國家中，領土最大的是：芬蘭，波蘭，立陶宛，愛沙尼亞。

5 世界民族最複雜的地方是：阿拉伯半島，巴爾幹半島，亞平寧半島，伊伯利安半島。

6 稱非非洲瑞士的是：利比里亞，阿比西尼亞，埃及，摩洛哥。

7 開鑿巴拿馬運河的原因是縮短：紅海和地中海的航路，北海與波羅的海的航路，大西洋與印度洋的航路，大西洋與太平洋的航路。

8 出產羊毛佔世界第一位的是：澳洲聯邦，美利堅，阿根廷，伊拉克。

9 意大利人民屬：條頓族，拉丁族，斯拉夫族，日耳曼族。

10 伊伯利安半島的南端是英領：亞丁，直布羅陀，新嘉坡，香港。

11 非洲大部分住民是：黃種人，白種人，黑種人，紅種人。

12 撒哈拉沙漠是在非洲的：東部，西部，南部，北部

13 美利堅之北是：加拿大，紐芬蘭，墨西哥，西印度羣島。

14 美利堅的西部大都會是：紐約，舊金山，華盛頓，芝加哥。



15 南美圭亞那的中部領土屬：英，法，荷，葡。

⊖是非法 下列問題，是的用(+)，不是的用(-)

1 稱歐洲大倉庫的是波蘭的國都華沙

2 非洲有航行灌溉之利的只有尼羅河

3 撒哈拉沙漠位于阿刺伯半島的北部

4 瑞典挪威是巴爾幹半島上的兩個獨立國家

5 瑞士的三大富源是木材和鐵礦

6 意大利的蠶絲產額推歐洲第一

7 大洋洲無一獨立國

8 關島屬日雅浦島屬美

9 羅馬和雅典同為歐洲文化發源地

10 阿富汗境內多沙漠和山地

11 北美中華區是在舊金山埠的中央

12 智利的東面是秘魯

13 埃及位于尼羅河下流

14 錫蘭島在印度的西南

15 新西蘭島和澳洲大陸不相接壤的

⊕填充法 用適當文字填入下列橫線上：

1 南美又稱為——亞美利亞

2 法代管的西亞是——

3 南美狹長國是——

4 美利堅西南是——共和國

5 中美有一英領土是——

6 ——是亞美澳航路的要衝

7 ——洲面積在各洲中為最小

8 南非聯邦的位置在非洲的——

9 土耳其領土大部分在——洲

10 猶太人的故鄉是在西亞的——

11 意都羅馬的東北有本國第一商港叫——

12 在亞平寧半島之東是——半島

13 芬蘭地形像一個——

14 奧斯陸在挪威——部

15 波蘭在十八世紀前為——三國瓜分

16 波蘭國都華沙濱——河

⊕填充法 照下列各圖指定的地方填入圖內(見五

○頁)

附註 上列測驗題，多側重於方位方面，以考察教學時兩組兒童認識地圖的印象孰為深切，以為決定用那種地圖教學的效果大。

三 訓練兒童認識地圖上的各種符號 茲將本實驗教材內的地圖符號列下：

1. ; | : |

洲界

· · · · ·

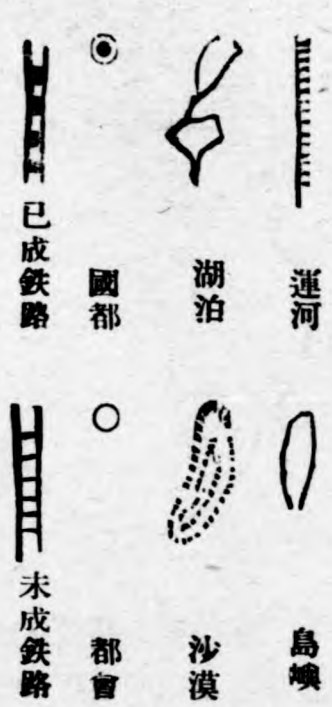
國界



山脈



河流



頁)

戊 實驗後的意見 本次實驗的結果，就優勝點1.09上  
看來，地理科教學用現成地圖是比就黑板繪圖為優；但就  
實驗係數0.214上看來，僅為39至50之間的機會數，其可  
靠度太微，結果不可靠。

本次實驗失敗的原因，或許有下列幾點的缺憾吧：

1 實驗教材，只有八課，實驗時間，只有兩月，或許  
太少吧。

2 實驗教學用複式法，雖然在實驗計劃中，已定有相  
當的情境控制，然而同一教材用不同時間教學，兩組的注  
意力差異，暗裏視聽的影響，及課外努力的不齊，也許是  
難免吧。

3 在本實驗進行中，甲組同學中途輟學者二人，因于  
核算時，乙組抽取能力相等的二人，與之對銷，無形中實  
驗分子少了四人。其次，兩組中犯過一二次缺席的同學，  
也都有一二人，我不欲因此小故而割棄他，這也許是一個  
重要原因吧。

末了，這次實驗總算是失敗的，然而失敗要點，是這  
兩個問題效率只有這樣低微的差異？抑是上列問題的影響  
呢？這是很值得考慮的。所以本人覺得他日如有機緣，仍  
擬再作一度試驗，以決定那種教學的效率實大。如蒙教界  
同志，對此問題，進而証驗以確定之，則更感禱！

四 擬定各課的提供研究問題 各課提供的研究問題，  
自十零題至二十零題不等，視該課題材的繁簡而定。該研  
究問題，先期印便，某組某課教學後，即分發以該課的研  
究題，以省時間，以一題材。本提供研究問題，約將近二  
百題，恐太佔篇幅，故乃從畧。

五 舉行智力學力測驗

1 智力 用廖氏團體智力測驗，求出分數，用年齡校  
正數校正後，以為該兒童的智力分數。

2 學力 用初試卷測出成績以為該兒童的學力分數。

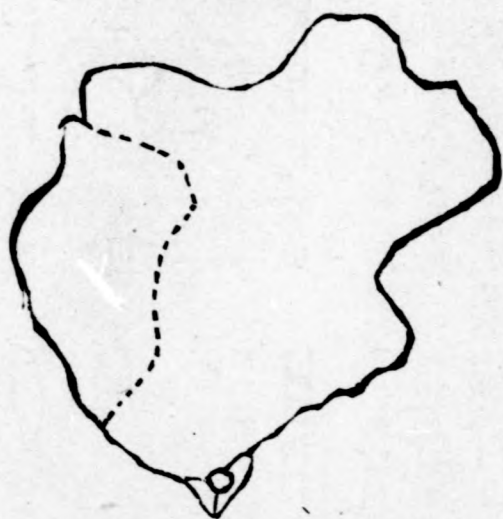
六 分組 分組登記表附下(見五一頁)

七 教學 教學方法，工作分配，及情境控制，詳實驗  
計劃中，茲從畧。

八 複試 茲將初試複試的百分數求出「均分」數，以為  
各個人的絕對值，列表于下(見五二頁)。

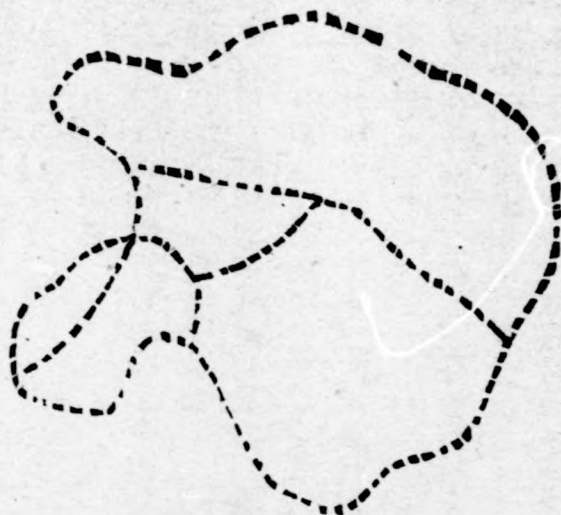
丁 核算 茲將本實驗核算的結果，列表于下(見五三

圖三第



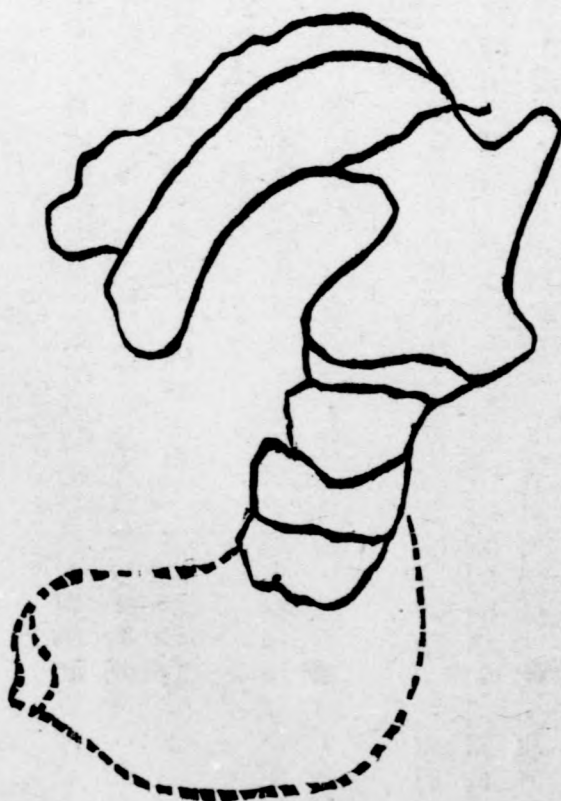
島半安利伯伊係圖三第(3)  
家國個兩的上島入填，圖

圖一第



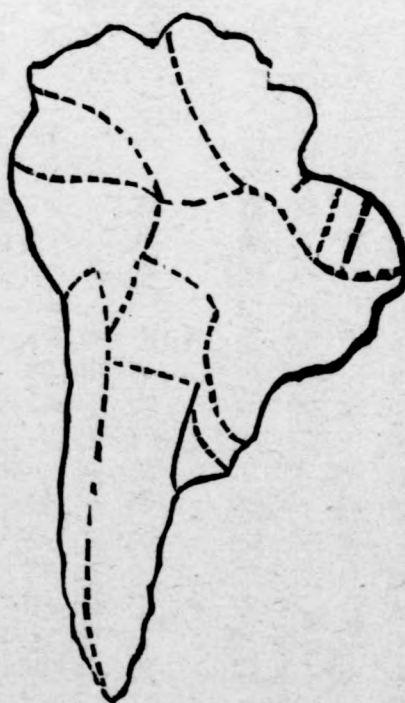
土入填，圖亞西係圖一第(1)  
亞西的管代法及其耳

圖四第



(4) 第四圖係波羅的海沿岸圖，填入波蘭和芬蘭

圖二第



(2) 第二圖係南美圖，填入巴西和阿根廷



分 組 登 記 表

甲組 就黑板繪圖教學							乙組 用現成地圖教學						
號數	姓名	實齡	性別	智力	學力	平數	號數	姓名	實齡	性別	智力	學力	平數
1	曹慧貞	13	女	89.5	25	57.2	2	郭育清	10:3	女	89.3	25	57.1
4	楊小娟	10	女	84.9	12	48.4	3	盧 諤	10:7	男	71.8	34	52.9
5	陳希鏢	9:8	女	82.9	13	47.9	6	鄭學銓	12:5	男	73.1	22	47.5
8	陳世椿	11:9	男	66.6	26	46.3	7	謝明祥	13:11	男	58.9	34	46.4
9	張艾卿	12:5	女	69.1	23	46	10	蕭孝柱	11:11	男	76	15	45.5
12	王以炎	12:1	男	64	26	45	11	張其暄	12	男	73.9	17	45.4
13	吳詠寬	13:8	男	65.2	24	44.6	14	賴學章	12:7	女	70.2	19	44.6
16	魏祖信	12:8	男	58	29	43.5	15	劉必榮	13:11	男	65.8	22	43.9
17	劉建元	12:2	男	66.6	20	43.3	18	陳昭哲	9:5	女	72.2	12	42.1
20	劉永棠	12:11	男	66.7	16	41.3	19	林 鏜	13:11	男	59.8	23	41.4
21	劉永禪	11	男	47.4	34	40.7	22	鄭銘富	13	女	48.8	26	47.4
24	葉大鈞	15:8	男	57.9	17	37.4	23	方堯仁	14:8	男	52.8	22	37.4
25	陳步規	13:1	男	53.2	20	36.6	26	張 榮	12:10	男	61.5	11	36.2
28	林秀華	14:1	女	52	18	35	27	李樹人	16:1	男	47	24	35.5
29	劉必誠	14:9	男	42.8	14	28.4	30	何振先	13:10	男	42.3	13	27.6
32	王守砥	15:8	男	32.8	22	27.4	31	劉君玉	14:3	女	34.8	20	27.4
和 數	204歲又5月	男女 106 人人	50 50 %	339	669		和 數	205歲又5月	男女 106 人人	50 50 %	339	669	

照上表看來，兩組的性別學力，已全相等；智力方面，甲組比乙組多1.4；平均數方面，甲組比乙組多0.7；然而實齡方面，乙組比甲組多一歲，兩組雖未能全相等，然已成近似的相等。且有互相調擠的機會，故亦只得這樣分為兩組去實驗了。

初 試 複 試 成 績 登 記 表

甲組——就黑板繪圖教學							乙組——用現成地圖教學								
甲 組		初試成績			複試成績			乙 組		初試成績			複試成績		
號數	姓 名	做題對數	百分	均分	做題對數	百分	均分	號數	姓 名	做題對數	百分	均分	做題對數	百分	均分
1	曹慧貞	12.5	25	43.2	10	20	41.6	2	郭育清	12.5	25	43.2	13	26	43.6
4	楊小娟	6	12	38.2	16	32	45.6	3	盧 謀	17	34	45.9	42.5	85	60.4
5	陳希傑	6.5	13	38.8	22	44	48.4	6	鄭希銓	11	22	42.3	37.5	75	56.8
8	陳世椿	13	26	43.6	44	88	61.8	7	謝明祥	17	34	45.9	29	58	52
9	張艾卿	11.5	23	42.6	26	52	50.3	10	蕭孝柱	7.5	15	39.6	20.5	41	47.7
12	王以炎	13	26	43.6	28.5	57	51.8	11	張其暄	8.5	17	40.5	40.5	81	58.8
13	吳詠寬	12	24	43	19	38	46.9	14	賴學章	9.5	19	41.2	20	40	47.5
16	魏祖信	14.5	29	44.5	34.5	69	55	15	劉必榮	11	22	42.3	30	60	52.5
17	劉建元	10	20	41.6	中途輟學			18	陳昭哲	6	12	38.2	23.5	47	49.5
20	劉永樂	8	16	40.2	29	58	52	19	林 鏜	11.5	23	42.6	43	86	60.8
21	劉永禪	17	34	45.9	37	74	56.1	22	鄭銘富	13	26	43.6	18.5	37	46.7
24	葉大鈞	8.5	17	40.5	34	68	54.7	23	方堯仁	11	22	42.3	19	38	46.9
25	陳步規	10	20	41.6	22	44	48.4	26	張 榮	5.5	11	37.7	24	48	49.5
28	林秀華	9	18	40.5	13	26	43.6	27	李樹人	12	24	43	24	48	49.5
29	劉必誠	7	14	39.2	中途輟學			30	何振先	6.5	13	38.8	20.5	41	47.7
32	王守砥	11	22	42.3	20	40	47.5	31	劉君玉	10	20	41.6	20	54	47.7

附註：上列表中，甲組有兩個同學中途輟學，乙組中抽取與他能力相等的兩個同學(陳昭哲何振先)，與之對銷，以保持兩組效率的均衡，故在核算表中，各組的總人數，都只有14人。

甲組——就黑板繪圖教學						乙組——用現成地圖教學					
姓名	初試 <sub>1</sub>	複試 <sub>1</sub>	進退數 <sub>1</sub>	差數	差方	姓名	初試 <sub>1</sub>	複試 <sub>1</sub>	進退數 <sub>2</sub>	差數	差方
曹慧貞	43.2	41.6	-1.6	6	36	郭育清	43.2	43.6	0.4	9	81
楊小娟	38.2	45.6	7.8	0	0	盧謀	45.9	60.4	14.5	6	36
陳希鏞	38.4	48.4	9.6	2	4	鄭學銓	42.3	56.8	14.5	6	36
陳世椿	43.6	61.8	18.2	10	100	謝明祥	45.9	52	6.5	3	9
張艾卿	42.6	50	7.6	0	0	蕭孝柱	39.6	47.7	8.1	1	1
王以炎	43.6	51.8	8.2	0	0	張其暄	40.5	58.8	18.3	9	81
吳詠寬	43	46.9	3.9	4	16	賴學章	41.2	47.5	6.3	3	9
魏祖信	44.5	55	10.5	3	9	劉必榮	42.3	52.5	10.2	1	1
劉永夔	40.2	52	11.8	4	16	林錕	42.6	60.8	18.2	9	81
劉永禪	45.9	56.1	10.2	2	4	鄭銘富	43.6	46.7	3.1	6	36
葉大鈞	40.5	54.7	14.2	6	36	方堯仁	42.3	46.9	4.6	4	16
陳步規	41.6	48.4	4.8	3	9	張榮	37.7	49.5	11.8	3	9
林秀華	40.5	43.6	3.1	5	25	李樹人	43	49.5	6.5	2	4
王守砥	42.3	47.5	5.2	3	9	劉君玉	41.6	47.7	6.1	3	9
14人	進退數總數=113.5 平均進退數=8.1 假定平均數=8 校正數=0.1 差方總數=264 均方差= $\sqrt{\frac{264}{14}-0.1^2}=4.34$ 平均均方差= $\frac{4.34}{\sqrt{14}}=1.16$					14人	進退數總數=128.7 平均進退數=9.19 假定平均數=9 校正數=0.19 差方總數=409 均方差= $\sqrt{\frac{409}{14}-0.19^2}=5.31$ 平均均方差= $\frac{5.31}{\sqrt{14}}=1.42$				

總 結

測驗	因 <sub>1</sub> (甲組)	△ <sub>2</sub> (乙組)	優勝點	優勝點均方差	實驗係數
(一)	8.1	9.19	1.09	$\sqrt{1.16^2+1.42^2}$ =1.833	$\frac{1.09}{2.78 \times 1.833}$ =0.214



# 中國植物學雜誌

全國

植物學家 農林園藝家 實業家 圖書館  
植物學教學者 藥物學家 實業行政機關

不可不備之一

## 全國植物學專家的大貢獻

▲內容：研究各種植物學的原理；討論中外植物的應用；闡發植物與國計民生的關係和重要；指示中大學植物學教學的方法；解答中學植物學教學的問題；敘述國內外最近植物學研究的進步；紀述世界有名植物學家的傳記；選登植物學家在國內各地採集遊記及寫真；介紹和批評世界最近重要植物學圖書。

▲特色：每冊附原大三色國產名花一幅

▲定價：全年四冊 預定連郵費一元五角 零售每冊五角 外加郵費三分

▲編印及發行處：中國植物學會（通信處：北平文津街靜生生物調查所）

文

牘

# 府令

## 令發實施義務教育暫行辦法大綱等仰遵照

福建省政府 訓令 教一字第一三二七號

各縣縣政府  
令各區行政督察專員  
廈門市政府

據教育廳案呈奉 教育部微電開

「實施義務教育暫行辦法大綱暨下年度中央義務教育經費支配辦法大綱業經 行政院決議通過並由本部另行令飭遵辦在案該項實施義務教育暫行辦法大綱除充實學額增設二部制外重在增設一年制短期小學該廳應即以推行義務教育為下年度之重要工作每縣以平均增設短期小學之數量暫以十五校至二十校為最低限度其經費以各省自籌半數以上為原則該省在下年度內對於此項新增義務教育經費究能自籌確數若干仰即商承省主席於本月十四日以前電部以為中央義務教育經費支配之標準」

等因轉呈到府正辦理開奉

行政院第三一五二號訓令開

「查本院第二一四次會議教育部王部長提議我國義務教育問題自民元以來各方已迭有討論惟以種種牽掣實際上迄未能為相當之設施茲幸中央因鈞院之建議

文

牘

在二十四年度概算內已列入義務教育及邊疆教育費而庚款聯席會議亦有各庚款機關撥款協助義務教育之決定用特遵照中央決議實施義務教育標準兼治等案擬具實施義務教育暫行辦法大綱及民國二十四年度中央義務教育經費支配辦法大綱請核定轉呈 國民政府備案一案經決議「修正通過」除呈請 國民政府備案並令知教育財政兩部暨分行外合行抄發原件令仰該省政府知照」

等因附發原提案一件又實施義務教育暫行辦法大綱及民國二十四年度中央義務教育經費支配辦法大綱各一件奉此查推行義務教育為本省下年度中心工作所需經費亟應通盤籌劃策進行各縣市務于奉文之日迅即切實設籌並將所籌確數呈報核辦至義務教育補助費現已由省庫劃撥十二萬五千元並電請教育部照中央義務教育經費支配辦法大綱另行撥給一俟額數確定再行參照各縣市自籌之額統行分配再各縣市教育局科併入縣市政府後其原有經費除省庫補助費外所有由地方經費項下撥給之款應悉數騰出專充辦理義務教育之用除分令外合行令仰遵照辦理

五五



此令

附抄發原提案一件又實施義務教育暫行辦法大綱及民國二十四年度中央義務教育經費支配辦法大綱各一件（辦法大綱另刊本期章則欄）

抄教育部提案

竊查本黨對於義務教育之實施夙所注意 總理於第一次全國代表大會時所訂政綱即列有「厲行普及教育」之條民國二十年所公布之約法並規定「已達學齡兒童應一律受義務教育」最近中央執行委員會全體會議更有「義務教育標本兼治辦法」之決議具見本黨對於義務教育之實施久具決心良以一般國民倘不受最低限度之教育則無論從政治建設物質建設或教育本身而言均有極大之不利從政治的建設言則凡黨義之宣傳自治之訓練國家觀念之養成民族意識之培植均將有不可克服之障礙丁茲內憂外患交迫之時此種障礙至可憂慮就物質建設而言則一切科學常識乃至最簡單之衛生知識均將無法使一般國民了解一切建設自亦無法望其協作即就教育本身而言小學教育不普及則即令中央及地方政府在中學大學等人才教育機關中設置免費或獎學金額以獎勵貧苦高才子弟而大多數國民根本上既未受小學教育自仍無法入此等學校享受此種待遇因之人才教育機關所收納之學子究只能以國民中最小部分之幸運子弟為限大多數貧苦而有天才者自始即被淘汰以是之故人才教育本身之效能亦

極不易提高倘政府一面設法普及小學教育一面在小學以上之各級學校普及獎學金制度則義務教育必大有造於人才教育以人才教育之基礎或來源較前擴大也

考世界先進諸國其國民教育大都已臻普及即晚近新興之國家如蘇俄波蘭等國僅憑極短期間之努力亦已由多數國民不受教育之國家而成為教育普及及國家蘇俄在革命告成之初入學兒童僅佔學齡兒童百分之二十五嗣後以十餘年不斷之努力國民教育已達普及之階段波蘭在復國初年國民教育亦極落後近以六七年之努力入學兒童已增至百分之九十足見教育普及問題雖屬至大至繁之問題倘政府對於此事出以決心持以毅力則即在比較短期之中仍可獲得比較甚大之成就

吾國教育自民元以來雖不無顯著之發展然在此二十餘年中發展之方向偏於高等教育與中等教育小學教育之發展則比較遲緩就學生數量而言大學教育約已擴充百倍中學之擴充約計八倍小學則不過四倍根據二十年度初等教育統計全國小學兒童數為一千一百六十六萬七千八百八十八人失學之學齡兒童約尚有三千餘萬在學兒童僅佔學齡兒童百分之二三距離普及之境甚遠義務教育問題雖自民國初元以來各方已迭有討論而以種種牽掣實際上迄未能為相當之設施世杰與教部同人惶仄之情與日俱深

茲幸中央因

鈞院之建議在二十四年度概算內已列入義務教育費暨邊疆教育費庚款聯席會議亦有由各庚款機關撥款協助義務教育之決定用特遵照

中央決議實施義務教育標本兼治等案擬具實施義務教育暫

## 令發實施義務教育暫行辦法大綱施行細則仰遵照

福建省政府 訓令 教二字第一三四三號

各區行政督察專員

令廈門市政府  
各縣縣政府

案查實施義務教育暫行辦法大綱業經本府通令飭遵在案茲據教育廳案呈奉 教育部普義壹字第捌零壹陸號訓令頒發實施義務教育暫行辦法大綱施行細則等因轉呈到府查關於實施義務教育事項如籌措經費劃分小學區辦理短期小學設置機關訓練師資等在前項細則中均有詳明之規定本省方面除已由府訂定本省及各縣市義務教育委員會組織規程本省各縣市短期小學師資訓練班辦法候另令飭遵外關於籌

## 令發一年制短期小學暫行規程仰遵照

福建省政府 訓令 教二字第一三七五號

各區行政督察專員

令廈門市政府  
各縣縣政府

行辦法大綱並擬具民國二十四年度中央義務教育經費支配辦法大綱各一件提請核定轉呈  
國民政府備案是否有當敬候

裁決

措經費一節各縣市應遵照本府前令意旨迅即切實設籌限七月十五日前將所籌確數電復到府以憑核定省義務教育經費分配辦法關於確定各小學區及分期設立短期小學各節各縣市應即規劃進行並先將所擬小學區圖說及分期設立短期小學辦法分別呈核至充實原有初級小學之學額及改設二部制試行巡迴教學等均應遵照前項細則之規定切實辦理除分令外合行檢發實施義務教育暫行辦法大綱施行細則一份仰遵照此令

附發實施義務教育暫行辦法大綱施行細則一份

(已登載本刊第四五期合刊專載欄)

教育廳案呈奉 教育部普總肆一第玖叁玖伍號訓令頒發一年制短期小學暫行規程等因轉呈到府查實施義務教育第一期各縣市應注重辦理一年制之短期小學所有辦法應遵照前

項規程辦理並應遵照本府教二字第一三四三號前令意旨迅將所擬分期設立短期小學辦法及小學區圖說分別呈核除分令外合行印發一年制短期小學暫行規程一份仰遵照

此令  
附印發一年制短期小學暫行規程一份  
(另刊本期章則欄)

### 令發一年制短期小學暫行課程標準仰遵照

福建省政府 訓令 教二字第一四一二號

各縣縣政府  
各區區行政督察專員  
廈門市政府

3 第壹零叁肆貳號訓令頒發一年制短期小學暫行課程標準等因轉呈到府除分令外合行印發該暫行課程標準一份仰轉飭所屬一體遵照此令

附印發一年制短期小學暫行課程標準一份  
(另刊本期專載欄)

案查教育部前頒一年制短期小學暫行規程業經教育廳呈由本府令發飭遵在案茲復據教育廳案呈奉教育部普總肆

### 令發福建省各縣市短期小學師資訓練班暫行辦法仰遵照

福建省政府 訓令 教二字第一三六九號

各區區行政督察專員  
令廈門市政府  
各縣縣政府

行細則第十五條之規定制定福建省各縣市短期小學師資訓練班暫行辦法並於本年七月十八日公布在案除咨請教育部備案並分令外合行檢發前項辦法一份仰遵照

此令

附發福建省各縣市短期小學師資訓練班暫行辦法一

查本省為訓練短期小學師資以應實施第一期義教之需要起見經依據教育部頒發之實施義務教育暫行辦法大綱施

件(另刊本期章則欄)

### 令發本省及各縣市義務教育委員會組織規程仰遵照

福建省政府 訓令 教二字第一三四二號

各區區行政督察專員  
令各縣縣政府  
廈門市政府



案查教育廳提議擬訂本省及各縣市義務教育委員會組織規程業經本年六月二十六日日本府委員會第四十八次會議決修正通過于七月五日公布並定公布之日為施行日期各在案除咨請教育部備案外合行檢發前項福建省義務教育委員

員會組織規程福建省各縣市義務教育委員會組織規程各一份仰遵照此令

附發福建省義務教育委員會組織規程一份福建省各縣市義務教育委員會組織規程一份(另刊本期章則欄)

## 檢發二十四年福建全省運動大會競賽辦法仰準備參加

福建省政府 訓令 教三字第一三三四號

各區行政督察專員

令各縣縣政府  
廈門市政府

參加全國運動選手除分行外合行檢發二十四年福建全省運動大會競賽辦法一份仰迅即籌備按照所頒辦法先期舉行市或縣之預選會挑選選手準備參加大會競賽為要此令

附發二十四年福建全省運動大會競賽辦法一份

(另刊本期章則欄)

查第六屆全國運動會定本年十月十日在上海舉行本省定於九月十一至十三等日在廈門舉行全省運動會藉以選拔

## 為抄發社教會議確定社教經費分配標準決議案令仰轉飭轄縣遵照

福建省政府省教 訓令 通字第五七四號

令各區行政督察專員

教育預算案及分配社教經費時務須切實遵照該項標準辦理俾社教事業得以逐漸發展除分令外合行抄發該決議案令仰該專員轉飭轄縣一體遵照此令

附發全省社教機關主任人員會議「確定社教經費分配標準」決議案一份

確定社教經費分配標準案

查本省社會教育邇來雖漸有進展而按諸實際設施仍甚簡陋推厥原因實由各縣社教經費過於支絀近年教育廳疊奉部令督促各縣增籌社教經費而各縣之能切實推行者迄不多見致社教事業仍陷偏枯狀態現本省已定「強迫識字」為教育中心工作各縣市社教經費若不設法增加一切進行皆蒙影響查去年社教會議議決「確定社教經費分配標準」一案核其辦法尚屬妥洽應即通飭施行各縣市政府於編製二十四年度

理由 詳附列各案(參閱福建教育第一期) 辦法

一 原有各縣社教經費分配應照教育部十七年明令規定佔百分之十五至二十其未達規定者應由各縣縣長負責設法補足並不得挪移節減倘縣送預算與上列規定標準不符請教

二 各縣教費如有新增其社教經費應照教育部最近分配標準佔百分之三十至五十

三 社教增加經費應以城三鄉七分配

育廳不予備案

## 廳令

### 奉部令頒發修正中學規程及師範職業學校規程仰遵照

福建省政府教育廳 訓令 通字第六四三號

師範學校  
令公立各中學  
職業學校

案奉

教育部普通總貳一第零八八七四號訓令開

「查關於中學及師範學校事項如畢業生會攷規程經已分別修正頒行關於職業學校事項如設科實習學科分配等亦有所變更茲爲綜合整理起見合將中學師範及職業學校三規程量予修改以利實施其中修改較爲重要之點計有數項（一）即中學師範二規程中有關會攷之各條文因中學學生畢業會攷規程及師範學校學生畢業會攷暫行規程既經修改公布均分別加以修正（二）以前中

學師範及職業學校專任教員担任之每週教學時間初中簡易師範及初級職業學校爲二十二至二十六小時高中師範學校及高級職業學校爲二十至二十四小時本部查據各地教育人士聲稱時間過多不能担負請求稍予變更經於各該規程中酌量縮減初中簡易師範學校及初級職業學校爲十八至二十四小時高中師範學校及高級職業學校之教職員學生各項表冊以前均須由廳局呈報到部現經改定僅須將教職員及畢業生表冊具報此外各表統由廳局直接審核而另造簡表送部以資備案（四）職業學校假期實習經訂定就每級學生修業期間最後之暑假舉行集中實習將平時所學習之各種技術方法爲最有效之總練習（五）關於職業學校之設科本應依照地方社會需要

情形而定如規程內未列舉之科目而有設立必要時可斟酌辦理(六)職業學校之普通職業實習等學科教學時間之百分比得視各科目性質以各學年或各學期全部教學時間平均計算之除公布並分令外合行檢發各該修正規程一份仰遵照此令

## 奉教部令頒受集訓學生應受開除處分三條仰知照

福建省政府教育廳 訓令 通字第五九二號

令公私立高中以上學校

案奉

訓練總監部 普軍陸第零六八八九號訓令開

「案查高中以上學校教育獎懲規則第六條規定『學生在集中訓練總隊受開除處分者同時交原屬學校開除學籍其辦法另定之』茲經本兩部商定凡受集訓學生有左列情事者應予以開除

等因並附修正中學規程修正師範學校規程修正職業學校規程各一份奉此除分令外合行印發修正中學規程修正師範學校規程修正職業學校規程一份仰該校長遵照此令  
附發中學師範學校職業學校規程一份  
(已登載本刊第四五期合刊專載欄)

一 私逃者開除但在三日內陳述理由仍自歸隊願繼續受訓者免于開除

二 毆辱長官者開除

三 反動有據者開除並送法院

除分令外合亟令仰轉飭所屬公私立高中以上學校

知照此令

等因奉此除分令外合行令仰該校長知照

此令

## 令發軍訓會所定制服圖說並學生衣食住研究委員會報告仰分別遵照

福建省政府教育廳 訓令 通字第六五五號

令省立各級學校  
縣私立中等以上學校

案准福建省國民軍事訓練委員會訓字第一一六號公函開

「現查本省學生平時服裝往往著用軍服殊足影響

軍紀風紀茲特規定學生平時服裝一律採用黑色中山裝軟胎帽藉免與現役軍人軍服混同以重風紀相應檢同學生制服圖樣暨說明一份函請查照即煩轉飭各校於二十四年度第一學期始一律採用為荷」

等由附送學生制服圖樣暨說明一份又據福建省學生衣食住



問題研究委員會送研究結果報告各一份到廳查高中暨專科以上學校男生制服應即遵照軍訓會所定式樣辦理惟內衣及襪應依照研究會所定辦理又高中女生初中男女生及小學男女生制服等應依照研究會所定辦理至食住兩項可照研究會所擬辦法參酌施行除分別函令外合行抄發軍訓會制服圖樣並說明暨研究會報告仰該校遵照此令

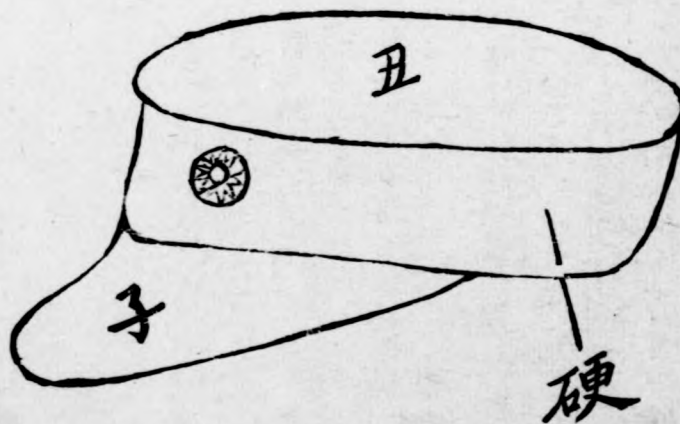
附發軍訓會制服圖樣並說明二份研究會報告一份

(研究會報告另刊本期專載欄)

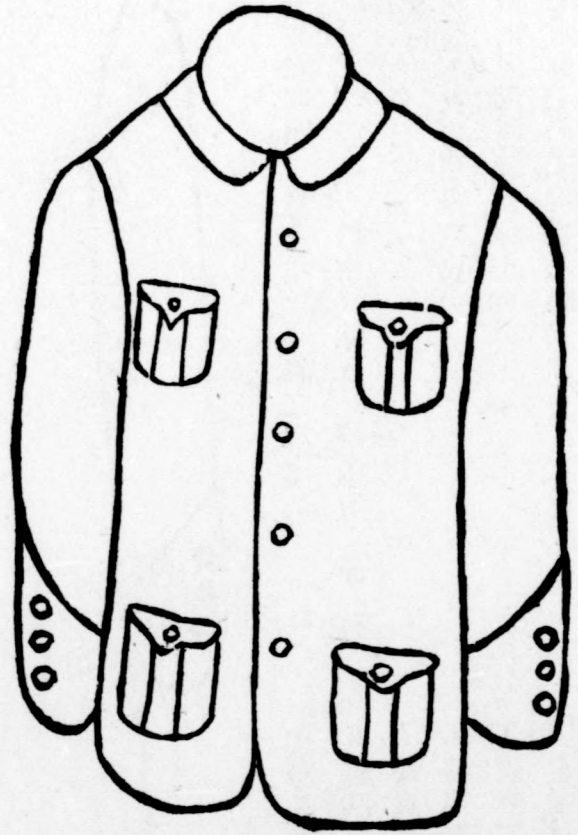
學生制服圖樣說明

- 一 專科以上學校學生之制服，應依左列各條之規定：
  - 1 帽式如附圖甲，帽簷(子)係用黑漆皮，帽頂(丑)係軟胎式，帽徽須用青天白日之黨徽。
  - 2 衣式如附圖乙，袖口係馬蹄形，並安置鈕釦三個。
  - 3 褲式如附圖丙，係西裝長褲式。
  - 4 冬季外套如附圖丁，衣長須過膝二寸，袖口與第二條同。
  - 5 帽衣褲均用黑色斜紋布，材料須完全國貨。
  - 6 綁腿須用黃呢絨。
  - 7 皮帶如附圖戊，寬四生的，帶釦環須用雙釦式。
  - 8 鞋用黑色長統膠鞋。
  - 9 校別須用領章，可按照軍事管理辦法行之。
  - 10 本服制之規定，自二十四年度第一學期起施行。

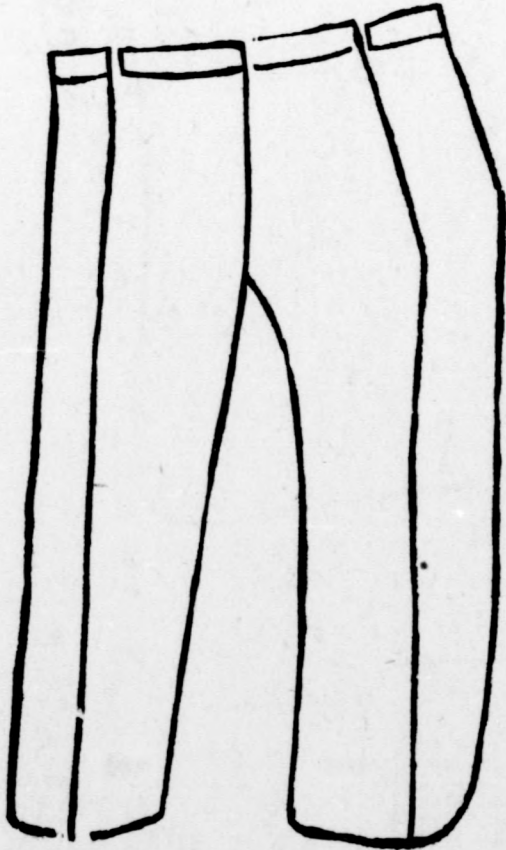
甲



乙



丙

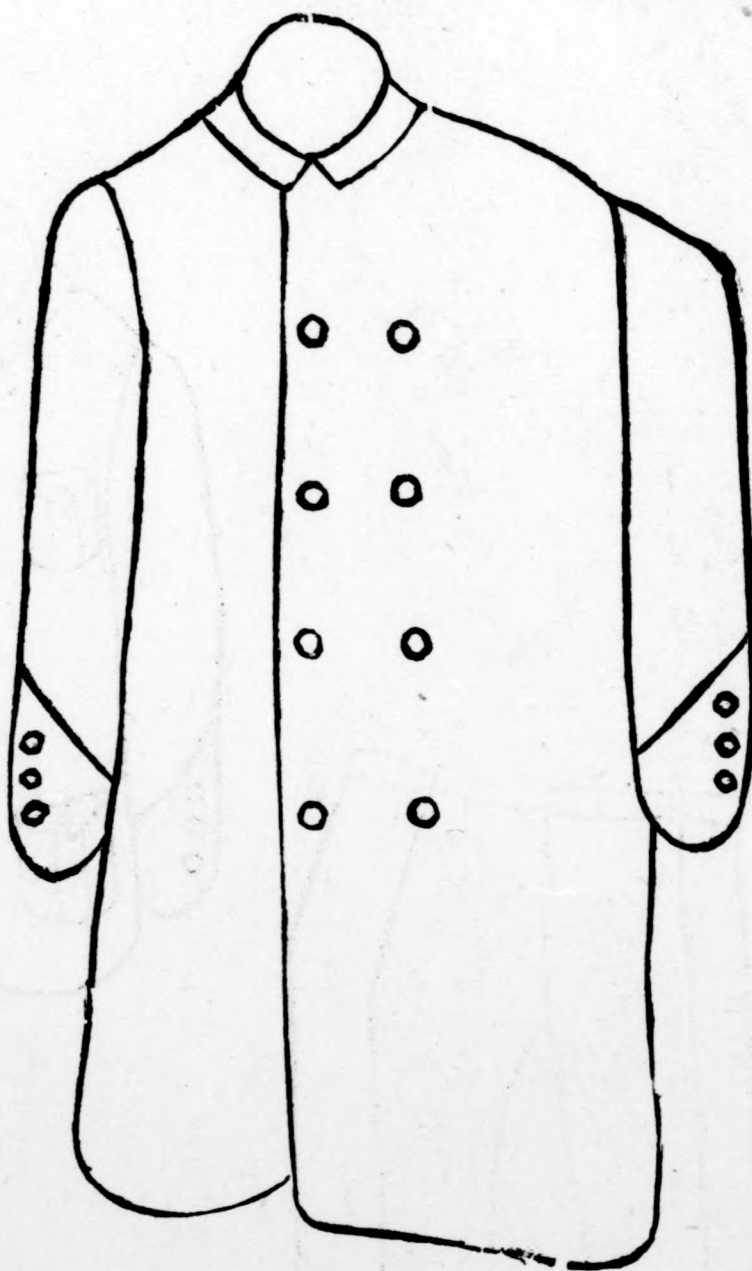


文

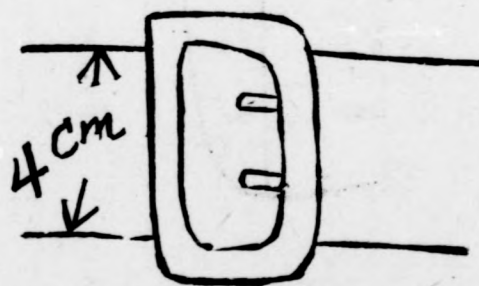
廣

六三

丁



戊

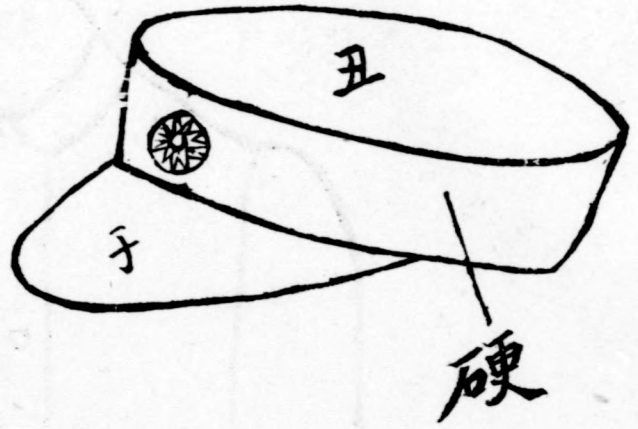


二 中等學校學生之制服，應依左列各條之規定：

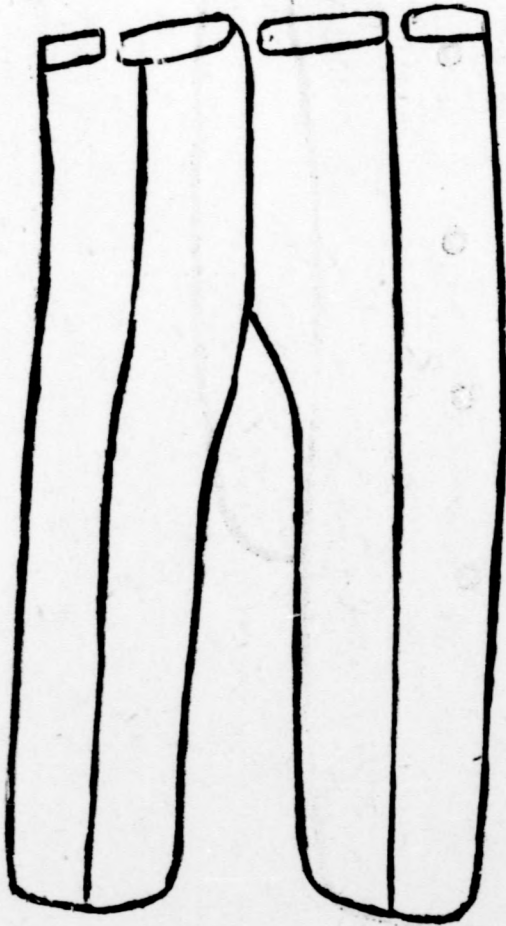
- 1 帽式如附圖甲，帽簷(子)係用黑漆皮，帽項(丑)係軟胎式，帽徽須用青天白日之黨徽。
- 2 衣式如附圖乙，衣釦銅質花紋。
- 3 褲式如附圖丙，係西裝長褲式。
- 4 冬季外套如附圖丁，衣長須過膝二寸。
- 5 帽衣褲均用黑色斜紋布，材料須完全國貨。
- 6 綁腿須用黃呢絨。
- 7 腰皮帶如附圖戊，寬四生的，帶釦環用雙釦式。
- 8 鞋用黑色長統膠鞋。
- 9 校別須用領章，可按照軍事管理辦法行之。
- 10 本服制之規定，自二十四年度第一學期起施行。



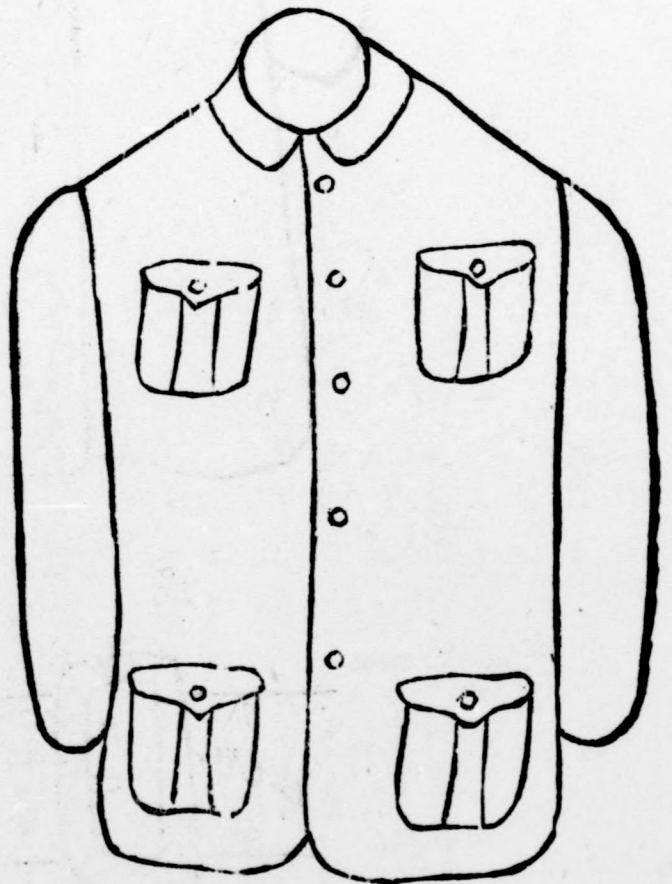
甲



丙



乙

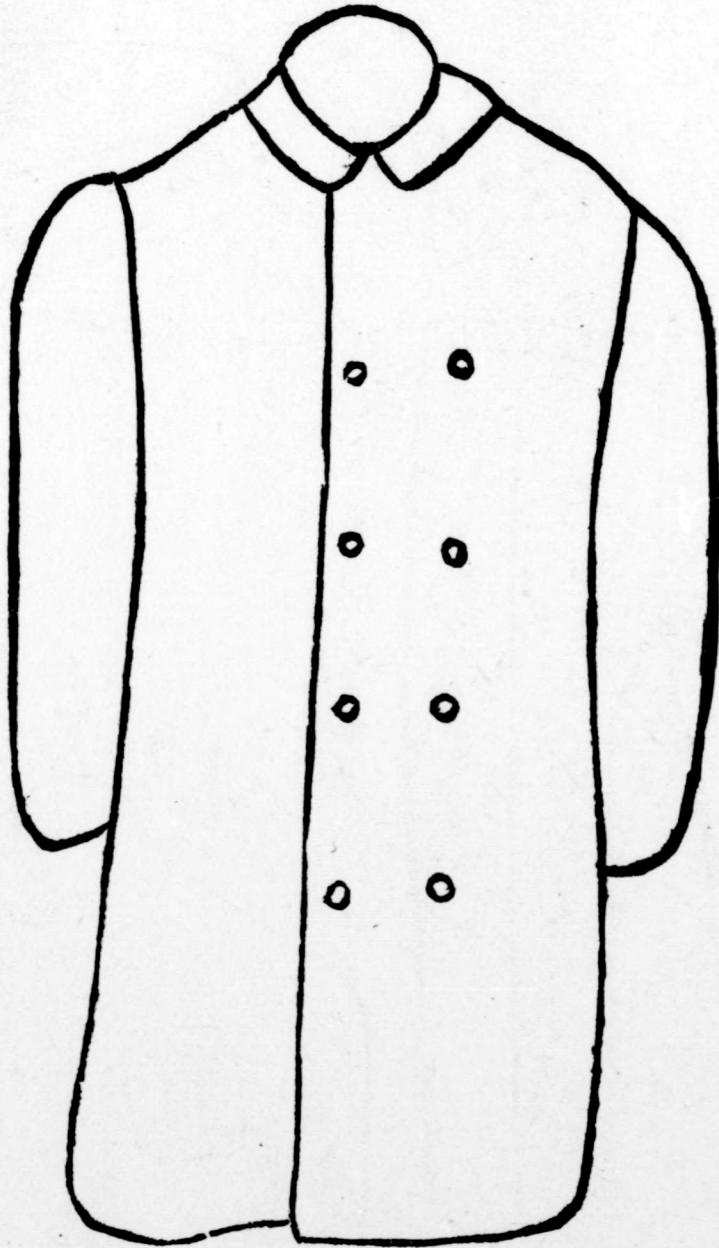


文

牘

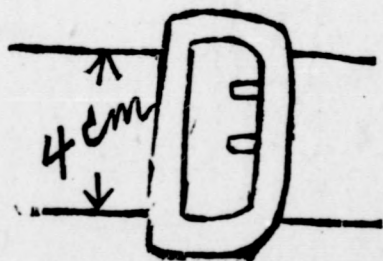
六五

丁



福建教育

戊



六六

# 爲重申前令並印發二十四年度上學期應行改進事項仰切實遵辦

福建省政府教育廳 訓令 通字第六〇九號

令公私立各中等學校

查本省公私立中等學校本學期應行改進事項業經本廳於本年二月間通飭遵辦在案茲據報稱各校遵行者固多而尙未照辦者亦復不少際此二十四年度行將開始亟應重申前令並印發二十四年度上學期應行改進事項仰該校長切實遵照辦理毋再違延此令

附福建省公私立中等學校二十四年度上學期應行改進事項一份

福建省公私立中等學校二十四年度上學期應行改進事項  
1 招生期間不得任意繼續 查私立學校招收新生常有繼續至二三次者甚至學校上課已久尙在辦理招生手續殊屬不合務須切實改進本學期所招新生或插班生名冊及證明文件省會統限至九月底外屬限至十月十五日止送廳審核逾期不予備案

2 專任教員不得兼任校外職務 現時實施訓教合一專任教員顧名思義應如何聚精會神以赴其事前應令專任教員應以住校爲原則現查省校專任教員尙有兼任私立學校功課者本期務要絕對禁止如仍發見雙方校長均應負責各校擬聘教職員表應儘七月二十五日以前呈核

3 縣私立中等學校應多聘專任教員 查縣私立中學每因經費支絀所聘教員多屬兼任性質對於普教不無妨害本期應遵照定章聘請專任教員以重職責

4 縣私立學校聘請教員應先期呈准 查中等學校規程曾有規定學校聘請教員應於學期開始前一個月呈廳核准此種辦法省立學校早已照辦唯縣私立學校尙未實行嗣後亦應遵章辦理勿得玩忽

5 應聘請審查合格之公民教員及訓育主任 查各校尙有聘請未經審查合格之人員充任公民教員及訓育主任或用合格人員之名報廳而以不合格者担任職務陽奉陰違尤爲不合現除女校經呈請中央黨部准予變通聘請代用訓育主任外其餘各校應一律聘用合格者否則以違反黨義教育議處

6 不合格教員應予改聘 查學年或學期開始各校所報教職員名冊間有不合格者均經由廳指令改聘各校奉令後尙有易以合格人員之名報廳而仍以不合格人員充任希圖朦混殊屬不合代理教員亦只限於短時期內如逾規定期間須先呈廳核准否則校長應受處分

7 厲行國語教學 國語教學本廳曾經三令五申現時各小學尙能認真實行中學則仍多用方言者使小學學生升到中學時國語程度反而荒疏馴至前功盡廢中學校長殊無以對小



學校提倡國語之苦心查各校教員當應能操國語如國語不精應令學習否則應即改聘

8 教材不得用未經審定課本 各校教員往往以習慣上之便利沿用舊書或用未經審定之教科書最近發現某校有用某書局出版之教部不予審定者尤為不合查初中各科之科書已經審定者至少有兩種以上高中各科教科書據得部中消息暑假前每科最少能審定一種此後初中教科書絕對不許用未

經審定課本高中如必須採用未審定之本時當先呈廳核准後方能暫用至英文本之教科書因其內容不合我國課程標準初中絕對不准採用高中則以該科所審定者為限惟亦應報廳核准又學校採用科書不能因中途更易教員任意改換以免前後不相聯絡及糜費之弊至採用教材須互相啣接初中一年級尤須注意

## 為各科教科書應用教育部審定之本如無此書應先期呈准方得採用仰遵辦具報察核

福建省政府教育廳 訓令 通字第六六六號

令公私立中等以上學校

查中等以上各校所有教科書應用教育部審定之本迭經本廳通令遵照各在案近查各校尚有未經遵行者亟應予以糾正茲特核定辦法(一)凡各科教科書有已經審定者應一律採用已審定之本(二)無審定之本者應採用經部令修正後准予

審定之本其無第一第二兩項之本者須先期送廳核准方得採用如有故違一經本廳派員視察報告立即令校將担任該科之教員解除聘約該校教務主任並應負責至前學期已用之教科書一時未能改用或關於師範及職業之某學科現無審定之本者亦均應於本學期開課前將用書呈廳核准除分令外合行仰該校長切實遵辦具報察核此令

## 准中國社會教育社函送「建議各民教機關交換工作人員以便觀摩」決議案及交換工作人員介紹書各一份前來通令知照(不另行文)

福建省政府教育廳 訓令 字第 號

令全省各社教機關

案准中國社會教育社公函開

「際茲民教事業方興未艾一切工作尚有賴於研究

與實驗而各地以觀點之不同主張方法亦各異故相互觀摩實為推進事業之重要方策但短期參觀以時間之限制對於各種事業往往不能作精密之觀察殊難達到切實研討之目的至若派員實習於派出機關之事業上既多影響接受機關亦難予以工作之機會於事業前途更難有極大之幫助本社有鑒於斯爰於第三屆年會決議『由本社建議各民教機關交換工作人員以使觀摩』一案茲特抄送決議案一份暨交換工作人員介紹書二份即希督照 貴廳如有是項需要即請將交換工作人員介紹書填就擲下俾便代為接洽』

等由查此項交換工作人員辦法對於社教事業之觀摩實多便利所有本省社教機關如有是項需要儘可填具介紹書逕向該社接洽除分令外合行抄發原決議案及介紹書令仰知照此令計附原送決議案及介紹書各一份

原決議案

由本社建議各民教機關交換工作人員以便觀摩案

(中國社會教育社第三屆年會通過)

理由 民教事業方在研究實驗中因觀點之不同各地主張作法亦多紛歧優點缺陷往往並見觀摩研討實為訓練人員推進事業之唯一途徑短期之參觀窺豹一斑知其然而不知其所以然殊難達到切實研討之目的派員實習則派出之機關事業既受影響接受之機關常苦不能使其有充分工作機會且實習

者多為各民教機關中下級工作人員於研討路徑交換意見上亦常不無隔膜惟有較長期的交換工作人員可以收切實觀摩之效

辦法：

- 1 交換工作限於工作性質相同之人員
- 2 交換之人員時期須得兩機關完全同意
- 3 交換人員之待遇旅費均由原工作機關負責
- 4 交換人員須完全視同本機關工作人員得參加一切在原職務上應出席之會議
- 5 交換工作終了後各工作人員須提出書面報告於各機關
- 6 由本社擬定交換工作介紹書由各本機關自由填寫以便介紹接洽

社會教育機關交換工作人員介紹書

備	交	出	擬	機關名稱		姓名	一年齡	性別	籍貫
				擬派	接收				
	換	之	派	姓	名				
	時	人員	人員	原	任				
	期	希望	原	任	職				
	註	擔任	任	職	務				
		之	職	務					

主管人員

擬派出之人員

年月日填

# 「教育實驗」創刊號出版

創刊辭

中國教育實驗發微

實驗學校與實驗教育

教育實驗法

中國實驗教育的動向

福州實驗小學之三大實驗主張

國語科讀書教學的幾種實驗

國語科說話教學的實驗研究

作文教學的幾種實驗

書法教學的幾種實驗

關於幾種檢字法的比較實驗

## （實驗教育叢論）

## （國語實驗研究）

## （書報介紹）

幾本值得閱讀的教育實驗書籍

一個「實驗教育論文索引」

## （實驗情報）

福建省立福州實驗小學改組及其整理辦法——江蘇省立鎮江實驗小學改組  
教育部令各校實驗注音符號

全年十冊 每冊大洋一角 預定全年大洋一元（郵費在內）

福州實驗小學合作社發行

王秀南

王秀南

丁重宣

朱智賢

袁昂

王秀南

梁士杰

謝詩白

孫秀華

謝詩白

梁士杰

研究系

研究系



章

則

# 實施義務教育暫行辦法大綱 二十四年五月二十八日行政院第二一四次會議修正通過

第一條 茲遵照第四屆中央執行委員會第五次全體會議決議實施義務教育標本兼治等案製定本暫行辦法大綱其目的在使全國學齡兒童（指六歲至十二歲之兒童而言）于十年期限內逐漸由受一年制二年制達於四年制之義務教育

第二條 義務教育之實施應注重實際生活之教育分三期進行

一 自民國二十四年八月起至二十九年七月止為第一期在此期內一切年長失學兒童及未入學之學齡兒童至少應受一年義務教育各省市應注重辦理一年制之短期小學

二 自民國二十九年八月起至三十三年七月止為第二期在此期內一切學齡兒童至少應受兩年義務教育各省市應注重辦理二年制之短期小學

三 自民國三十三年八月起為第三期義務教育之期間定為四年

第三條 前條規定期限遇經費充裕時得減縮之

第四條 全國各縣市應劃分為若干小學區準備實施義務教育

第五條 義務教育之施行除辦理短期小學外並應施行左列各事項

一 推廣初級小學

二 充實原有學級之學額

三 厲行二部制

四 改良私塾

五 試行巡迴教育

第六條 義務教育經費以地方負擔為原則但對於邊遠貧瘠省份及其他有特殊情形之省市得由中央酌量補助之

第七條 關於義務教育之實施中央及地方主管教育行政機關均應特設義務教育委員會協助推行

第八條 在學校數量已足容收當地學齡兒童之地方凡身體健全之學齡兒童均應入學遠者政府得採取必要之行政處分強迫入學在第一期內對於年長失學之兒童亦同

第九條 教育部於本暫行辦法大綱施行屆一年後應根據各地實施情況擬定義務教育法案呈由行政院核轉立法院審議公布

第十條 本暫行辦法大綱施行細則由教育部根據本大綱訂定施行

第十一條 本暫行辦法大綱由行政院核准施行並呈報國民政府備案

# 民國二十四年度中央義務教育經費支配辦法大綱

二十四年五月二十八日行政院第二一四次會議修正通過

一 中央之義務教育經費以國庫支出義務教育經費邊疆教育經費及庚款機關撥充義務教育之經費充之

二 中央義務教育經費之支配對於邊遠貧瘠省份及其他有特殊情形之省市應予以特別考慮

三 中央支配於各省市之義務教育經費及各省市應自行担負之經費由教育部詳審各省市實際情形分別確定額數呈

## 一年制短期小學暫行規程

第一條 本規程依照實施義務教育暫行辦法大綱第二條之規定訂定之

第二條 在第一期實施義務教育期間各省市縣均應注重辦理一年制短期小學(以下簡稱短期小學)

第三條 各縣市鄉缺乏學校之小學區應儘先盡量設置短期小學以期教育易於普及

第四條 短期小學獨立設置並得附設於普通小學及其他學校或公共機關內

第五條 每五小學區至十小學區內之短期小學應利用一普通小學為中心小學各短期小學均應受其指導

第六條 短期小學招收年滿九足歲至十二足歲之兒童  
第七條 短期小學不收學費所有書籍用品概由學校供給

請行政院備案

四 各省市有不能依照教育部規定之額數自行籌足或設詞虛報者中央經費得暫不撥付並得將是項經費移作下年度各該省市辦理義務教育之用

五 本辦法施行細則由教育部定之  
六 本辦法由行政院核准施行並呈報國民政府備案

第八條 每一短期小學以同時招收學生二班為原則每班學生以五十人為限其編制採用半日二部制分上下午教學教室敷用者或採用全日二部制間時教學

第九條 短期小學每班每日授課三小時至四小時每小時以四十五分鐘計算課程為國語算術公民訓練及體育四種每日授課時間如左表其標準另定之

國語 每日至少二小時

算術 每日約半小時

公民訓練 每日約十分鐘

體育 每日五分鐘至十五分鐘

第十條 短期小學之教員以每兩班設置一人為原則  
第十一條 附設於普通小學之短期小學應儘量利用原校



之教員

第十二條 本規程自公布日施行

### 福建省各縣市短期小學師資訓練班暫行辦法

第一條 本省為訓練各縣市短期小學師資起見特依據部頒實施義務教育暫行辦法大綱施行細則第十五條之規定訂定本辦法

第二條 各縣市短期小學師資訓練班(以下簡稱訓練班)設主任一人由縣市長派主管教育科長充之設幹事二人由縣

市長派督學科員等充之均為無給職設辦事員二人得給津貼

第三條 訓練班講師由主任商承縣市長聘請對於所任學科有專長學識者充之

第四條 訓練班之課程規定如左

科目	時數
黨義	一六
教育概論	二四
小學行政	二四
複式教學法	四〇
小學公民訓練實施法	二〇
小學國語教材及教學法	五〇
小學算術教材及教學法	五〇
小學常識教材及教學法	六〇

精神講話及學術講演

一六

合計

三〇〇

第五條 訓練班學員入學資格規定如左

一 初級中學或初級職業學校畢業生

二 與初級中學畢業程度相當者

第六條 訓練班之訓練期間定為兩個月

第七條 訓練班之學員在訓練期間內一切費用概由自備

第八條 訓練班之學員于訓練期滿經考查成績及格者由

縣市政府發給證書派充短期小學校長或教員有效期間暫定為五年

第九條 訓練班經費預算由縣市政府編造呈報省政府備案于縣市政府義務教育經費項下支給之

第十條 訓練班開辦時應將進行計劃大綱及學則講師名單等于結束時應將辦理概況學員成績名冊經費計算書單據

等呈報縣市政府轉呈省政府備核

第十一條 訓練班以專設為原則但有特別情形時各縣市政府得委託附近之省立中學及師範學校代辦之

第十二條 本辦法自公布日施行

## 福建省義務教育委員會組織規程

第一條 本會依據部頒實施義務教育暫行辦法大綱第七條之規定組織之直轄於省政府以計劃及促進全省義務教育為宗旨

第二條 本會設委員九人除教育廳長為當然委員並兼委員長外其餘委員由省政府就左列各項人員指派或聘任之

- 一 管理教育經費人員
  - 二 辦理義務教育行政人員
  - 三 教育專家
  - 四 熱心並努力教育事業者
- 第三條 本會之職權如左
- 一 擬具全省義務教育推行計劃

## 福建省各縣市義務教育委員會組織規程

第一條 本會依據部頒實施義務教育暫行辦法大綱第七條之規定組織之直轄于縣市政府並受省義務教育委員會之指導以計劃及促進全縣市義務教育為宗旨

第二條 本會設委員五人除縣市長為當然委員並兼委員長外其餘委員由縣市政府就左列各項人員指派或聘任之

- 一 管理教育經費人員
- 二 辦理教育行政人員

二 監督省義務教育經費及中央給予本省義務教育補助費之保管與用途

三 擬具分年訓練師資辦法

四 考核各縣市辦理義務教育成績

第四條 本會會務由教育廳長指派廳內職員兼理之

第五條 本會每月舉行常會一次遇必要時得由委員長召集臨時會議

第六條 本會經費由義務教育經費項下撥給之

第七條 本會委員均為義務職但因公出差得支旅費

第八條 本會之議決案經省政府核准後施行

第九條 本規程施行日期以命令定之

三 對於教育素有研究者

四 熱心地方教育者

第三條 本會之職權如左

一 擬具全縣市義務教育推行計劃

二 監督全縣市義務教育經費及上級政府給予本縣市義務教育補助費之保管與用途

三 審核所屬義務教育經費之預算及決算

四 考核所屬辦理義務教育成績

第四條 本會會務由縣市長指派縣市政府內人員兼理之

第五條 本會每月舉行常會一次遇必要時得由委員長召集臨時會議

第六條 本會經費由縣市教育經費項下開支其預算標準

由省府核定之

由省府核定之

# 二十四年福建全省運動大會競賽辦法

一 本屆全省運動大會定於民國二十四年九月十一至十三日在廈門市舉行

二 大會各種競賽均以市縣為單位

三 大會競賽分為男女兩部各部所設錦標種類如左

甲 男子部

1 田賽錦標

3 全能運動錦標

5 足球錦標

7 網球錦標

9 棒球錦標

乙 女子部

1 田徑錦標

3 籃球錦標

5 排球錦標

2 徑賽錦標

4 游泳錦標

6 籃球錦標

8 排球錦標

10 國術錦標

2 游泳錦標

4 網球錦標

6 壘球錦標

第七條 本會委員均為義務職

第八條 本會議決案經縣市政府核准施行其重要事項應呈請省政府核示

第九條 本會辦理情形應按月呈報省政府並函知省義務教育委員會

第十條 本規程施行日期以命令定之

教育委員會

第十條 本規程施行日期以命令定之

7 國術錦標

四 男子部田賽錦標比賽項目如左

1 跳高

3 撐竿跳高

5 推十六磅鉛球

7 擲標鎗

2 跳遠

4 三級跳遠

6 擲鐵餅

五 男子部田賽錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位在每項比賽中至多加入選手四人每一選手

在田賽錦標及徑賽錦標中所參加之項目總數不得多於四項

乙 每項比賽錄取六名其份數以七五四三二一計算

丙 比賽秩序由競賽委員會編定之

丁 任何單位得份最多者得錦標其得份次多之三單位

分得亞軍第三第四之名次如遇兩個或兩個以上單位所得份數相等時以其所得各種項目第一名之多寡判分之如所得第



一名之數目仍相等則以第二名之多寡判分之依次類推

六 男子部徑賽錦標比賽項目如左

1 一百公尺 2 二百公尺

3 四百公尺 4 八百公尺

5 一千五百公尺 6 一萬公尺

7 一百十公尺跳欄 8 四百公尺跳欄

七 男子部徑賽錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位在每項比賽中至多加入選手四人每一選

手在徑賽錦標及田賽錦標中所參加之項目總數不得多於四

項

乙 每項比賽錄取六名其份數以七五四三二一計算

丙 比賽秩序由競賽委員會編定之

丁 任何單位得份最多者得錦標其得份次多之三單位

分得亞軍第三第四之名位如遇兩個或兩個以上單位所得份

數相等時以其所得各種項目第一名之多寡判分之如所得第

一名之數目仍相等則以第二名之多寡判分之依次類推

八 男子部全能運動錦標比賽項目規定如左

1 五項運動 2 十項運動

3 四百公尺接力 4 一千六百公尺接力

九 男子部全能運動錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位在五項運動或十項運動中至多加入選手

六人在四百公尺接力或一千六百公尺接力中祇得加入一隊

每隊註冊時得列六人

乙 加入五項運動之選手不得同時加入十項運動加入

十項運動之選手亦不得同時加入五項運動

丙 五項運動及十項運動比賽各錄取六名接力各錄取

六隊其份數以七五四三二一計算

丁 比賽秩序由競賽委員會編定之

戊 任何單位得份最多者得錦標其得份次多之三單位

分得亞軍第三第四之名位如遇兩個或兩個以上單位所得份

數相等時以其所得各種項目第一名之多寡判分之如所得第

一名之數目仍相等則以第二名之多寡判分之依次類推如所

得各名次之多寡均相等則以其在十項運動中得有名次之選

手按所獲成績之總份數多寡判分之

十 女子部田徑賽錦標比賽項目如左

1 跳高 2 跳遠

3 推八磅鉛球 4 擲鐵餅

5 擲標槍 6 擲壘球

7 五十公尺 8 一百公尺

9 二百公尺 10 八十公尺跳欄

11 四百公尺接力

十一 女子部田徑賽錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位在每項比賽中至多加入選手四人接力祇

得加入一隊每隊註冊時得列六人每一選手參加之項目除接

力外不得多於四項

乙 每項比賽錄取六名其份數以七五四三二一計算接力份數加倍

丙 比賽秩序由競賽委員會編定之

丁 任何單位得份最多者得錦標其得份次多之三單位分得亞軍第三第四之名位如遇兩個或兩個以上單位所得份數相等時以其所得各種項目第一名之多寡判分之如所得第一名之數目仍相等則以第二名之多寡判分之依次類推如所得各名次之多寡均相等則以其在接力中名次之先後判分之

十二 男子部游泳錦標比賽項目如左

1 五十公尺自由式 2 一百公尺自由式

3 四百公尺自由式 4 一千五百公尺自由式

5 一百公尺仰泳 6 二百公尺俯泳

7 二百公尺自由式接力

十三 女子部游泳錦標比賽項目如左

1 五十公尺自由式 2 一百公尺自由式

3 一百公尺仰泳 4 二百公尺俯泳

5 二百公尺自由式接力

十四 男女游泳錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位在每項比賽中至多加入選手四人接力祇得加入一隊每隊註冊時得列六人每一選手參加之項目除接力外不得多於四項

章

則

乙 每項比賽錄取六名其份數以七五四三二一計算接力份數加倍

丙 比賽秩序由競賽委員會編定之

丁 任何單位得分最多者得錦標其得分次多之三單位分得亞軍第三第四之名位如遇兩個或兩個以上單位所得份數相等時以其所得各種項目第一名之多寡判分之如所得第一名之數目仍相等則以第二名之多寡判分之依次類推如所得各名次之多寡均相等則以其在接力中名次之先後判分之

十五 男子部及女子部網球錦標各分單打與雙打兩組

十六 男子部及女子部網球錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位在單打中至多加入選手二人雙打中至多加入一隊註冊時以六人為限單打選手得兼充雙打選手單打選手應按技術之優劣用一二三四五六之數字依次排列雙打得由任何二人出席比賽

乙 男子部半複賽複賽及決賽以五盤三勝定勝負以前各週均以三盤二勝定勝負女子部均以三盤二勝定勝負

丙 比賽用淘汰制其秩序由競賽委員會編定之每組錄取四名以決賽之優勝者為第一名複賽時之失敗者另行比賽一次失敗者為第四名優勝者再與決賽時之失敗者比賽一次以定第二第三之名次但若另賽時之優勝者與決賽時之失敗者在同一半部秩序內者(即於複賽時已相遇者)則得逕以決賽時之失敗者為第二名而以另賽時之優勝者為第三名無須

再賽

丁 網球錦標名位之評定以各單位在雙打中之名次及在單打中成績較優之一人之名次合併計算之如兩單位在單打中均居相等之名次(如各得一第一及第二)則以其另一單打名次之先後判分之如該兩單位之另一單打均未列入錄取名額則須另行比賽一次作判分名位之決賽(但該二人如在原秩序中已相遇者即以該次之勝負為準無須另賽)如兩單位在單雙打中有一名次相等而另一名次不相等(如各得一第一而甲隊得一第二乙隊得一第三)則以其不相等名次之先後判分之

十七 男子部足球錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位祇得加入一隊註冊時以十五人為限

乙 比賽用淘汰制其秩序由競賽委員會編定之決賽之優勝者得錦標并由複賽中之其他三隊依第十六條(丙)所定之方法判分其亞軍及第三第四之名位

丙 如遇兩隊比賽勝負不分時應延長時間以求解決如延長後勝負仍未判分者則不再延長於次週比賽前另定時間重賽

十八 男子部及女子部籃球錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位於每部中祇得加入一隊註冊時男子以十人為限女子以十二人為限

乙 女子比賽用六人二區中圈跳球制

丙 比賽均用淘汰制其秩序由競賽委員會編定之各部

決賽之優勝者得各該部錦標並由各部複賽中之其他三隊依第十六條(丙)所定之方法判分其亞軍及第三第四之名位

丁 如遇兩隊比賽勝負不分時均以延長時間為解決方法男子延長時間按照男子籃球規則施行女子延長時間規定為三分鐘延長次數以二次為限若勝負仍然不分則於次週比賽前另定時間重賽

十九 男子部及女子部排球錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位於每部中祇得加入一隊註冊時男子以十人為限女子以十五人為限

乙 各場比賽均以五局三勝定勝負

丙 比賽均用淘汰制其秩序由競賽委員會編定之各部決賽之優勝者得各該部錦標並由各部複賽中之其他三隊依第十六條(丙)所定之方法判分其亞軍及第三第四之名位

二十 男子部棒球錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位祇得加入一隊註冊時以十五人為限

乙 每場比賽以九局定勝負勝負不分時依法延長解決之

丙 比賽用淘汰制其秩序由競賽委員會編定之決賽之優勝者得錦標並由複賽中之其他三隊依第十六條(丙)所定之方法判分其亞軍及第三第四之名位

二十一 女子部壘球錦標競賽方法規定如左

甲 每一單位祇得加入一隊註冊時以十五人為限

乙 每場比賽均以七局定勝負勝負不分時依法延長解



決之

丙 比賽用淘汰制其秩序由競賽委員會編定之決賽之優勝者得錦標並由複賽中之其他三隊依第十六條(丙)所定之方法判分其亞軍及第三第四之名位

二十二 大會男女兩部競賽於各種錦標之外另設總錦標(國術另計)亦分男女兩部

二十三 男女總錦標計算方法如左

甲 每種錦標(國術不在內)錄取四單位其分數以錦標得四分亞軍得三分第三得二分第四得一分計算

乙 任何單位在男子部或女子部中依甲項所定計算方法獲得分數最多者得該部總錦標其得分次多之三單位分得總第二總第三總第四之名位

丙 如遇兩個或兩個以上單位所得分數相等時以其所得錦標數目之多寡判分之如所得錦標數目仍相等則以所得亞軍數目之多寡判分之依次類推如所得各種錦標名位之多寡均相等則男子部以在田徑全能三種錦標中所得第一名總數之多寡判分之如第一名之總數亦相等則以第二名總數之多寡判分之依次類推女子部即以田徑賽錦標中名位之先後判分之

二十四 國術錦標男女分設其項目如下

- 1 拳術
- 2 器械 槍刀劍棍
- 3 摔跤
- 4 射箭
- 5 彈丸
- 6 踢毬

7 測力

以上一二兩項以表演成績定名次

二十五 每一項目錄取六名其分數以七五四三二一計算

二十六 比賽秩序由競賽委員會國術股編定之

二十七 任何單位得分最多者得錦標其得分次多之三單位分得亞軍及第三第四之名位如遇兩個或兩個以上單位所得分數相等時以其所得各種項目第一名之多寡判分之如所得第一名之數目仍相等則以第二名之多寡判分之依次類推

二十八 比賽規則由大會另定之

二十九 各項錦標比賽規則除國術另有規定外悉依大會及第六屆全國運動大會所頒定者施行

三十 凡中華民國國民男子年滿十八歲女子年滿十六歲或年齡不足此規定而經登記醫生之特給許可証者均得被選代表其現在所在地之單位出席大會參加各種比賽但須合於下列之規定

甲 不違背業餘運動規程者

乙 經過正式註冊手續者

丙 未同時代表兩個或兩個以上之單位者

三十一 各市縣應由市政府辦理參加事宜球隊或田徑游泳國術等選手不得以單獨名義直接向大會報名

三十二 各單位應將準備參加之錦標種類事先放慮決定於八月二十五日以前用郵電向大會登記以便詳擬秩序若不履行登記手續此後不得再行註冊凡已登記之項目不得隨意

章

則

七九

放棄未登記之項目不得臨時請求參加

三十三 各單位應於九月一日正午十二時以前將全部選手名單用掛號信或其他妥善方法寄到廈門市二十四年福建全省運動大會籌備會逾期無效選手名單必須用大會所印備之表格用墨筆如法填寫清楚其用自備紙張不依格式或繕寫不清者如發生錯誤大會不能負責

三十四 各單位註冊之選手如有調換之必要時應限九月三日以前備函向大會接洽過期不得再行更動

三十五 各單位應于九月十日起向大會報到辦理其他手續  
三十六 每一單位應有總領隊一人負該單位選手管理及與大會商洽之責任

三十七 各單位之田徑隊游泳隊球隊及國術隊每隊得有指導員一人管理員一人

三十八 比賽上之爭議如規則上明白規定裁判員之判決為終決或有同等意義之註明者不得提出抗議

三十九 比賽上合法之抗議應由各單位總領隊於該項比賽終了後一小時內簽字蓋章用書面向審判委員會正式提出之

四十 關於選手資格上之抗議得隨時提出之但應備具上條所規定之各種手續

四十一 審判委員會接到抗議後應於最短時間內開會解決之其判決為終決

四十二 正式抗議應附繳保證金十元審判委員會認該項

抗議為無理由者得沒收之

四十三 田賽徑賽全能運動游泳及國術錦標比賽之前六名優勝選手均給予個人獎品

四十四 球類比賽之前四名優勝隊隊員均給予個人獎品  
四十五 男女各種錦標及得有名位之各隊均贈給團體獎品

四十六 男女兩部總錦標各贈給大銀鼎一座總第二總鼎  
三總第四亦分別贈予獎品

四十七 選手之造成全省或全國新紀錄者得由競賽委員會提請大會授予特殊獎品以資鼓勵

四十八 田徑賽五項運動十項運動游泳及國術選手之有不合格者一經証實應即取消其比賽資格及其個人已得或應得之分數與獎品

四十九 接力隊員中有不合格者一經証實應即取消該隊在該項錦標中之比賽資格

五十 球類比賽之與賽隊員中有不合格者一經証實應即取消該隊在該項錦標中之比賽資格

五十一 任何選手中違背競賽精神有不正當行為不守秩序不顧公德侮辱其他選手或職員及不服從裁判者總裁判或裁判長及審判委員會有隨時加以懲罰之權

五十二 本辦法如有未盡善事宜得由籌備委員會隨時補充之

五十三 本辦法經省政府核准後施行

專

載





部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

(四續)

「編訂之學科」

製造科

「編訂者」

江蘇省立水產學校

課程表

科目	第一學年		第二學年		第三學年	
	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
公民	1	1	1	1		
軍事訓練	2	2	2	2		
國文	3	3	3	3		
英文	3	3	3	3		
立體幾何	2	2				
平面三角	2	2				
實用物理學	2	2	2	2		

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

水產經濟	漁業法規	工場管理法	工廠簿記	應用熱學	實用細菌學	水產生物學	水產學通論	水產化學	食品論	分析化學	有機化學	無機化學	氣象學	廠用機械
						2	1					3	1	3
						2	1					3	1	3
1			1	2	1	2				2	4			
	1	1		2	1	2		2	2	2				

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

魚油實習	製膠實習	鹽藏實習	乾製實習	製鹽實習	貝扣實習	罐頭實習	水產生物實習	細菌實習	水產化學實習	化學實習	品製法	水產裝飾	品製法	水產藥用	品製法	水產工業	品製法	水產農用	品製法	水產食用
						6									1			1		4
										3										
							教授生物時臨時實驗								1		1			4
						6				3										
														1	2					4
						6				3										
												1			2	2				2
						6				3										
	一週	二週	二週	二週	五週	四週		二週	四週											
二週		四週				六週		二週												





## 立體幾何

### 第一學期

1 空間之直線與平面 直線與平面之關係，線與線正交及平行線，平行面與正交面，兩線之公垂線，二面角及其相等條件與面之交角，正射影及軌跡，三面角及其相等條件，多面角之對稱等。

2 多面體 角柱體之性質及其面積與體積，角錐體之性質及其面積與體積 截角柱體與截角錐體，正多面體，四面及六面體之特性，相似多面體，對稱多面體。

3 圓柱與圓錐體 圓柱及其面積與體積，圓柱角柱之關係，圓錐體及其面積與體積，圓錐角錐之關係，截圓錐與截角錐之關係，旋轉圓柱，圓錐及其相似。

### 第二學期

1 球體 大圓與小圓，球面角與距離，極與極距離，球之切面與切線，兩球之相切與相交 球面多角形，對稱球面多角形，極三角形及其性質，球之月形及帶形，球錐體球面餘度，各種面積體積計算法。

2 二次曲線 拋物線之性質及其作法，雙曲線之性質及其作法，橢圓之性質及其作法，二次曲線之通性。平面三角

第一學期 銳角之三角函數，直角三角形之解法，任意角之三角函數，多角之三角函數。

第二學期 斜角三角形之解法，對數，航海及測量上之應用，三角方程式及恆等式，三角函數之曲線，對於代數之應用。

### 實用物理學

第一學年 計量，液體壓力，空氣壓力，分子運動，力與運動，功與機械能，溫度之測定法，膨脹系數，功與熱能，狀態之改變，熱之傳播。

第二學年 磁 靜電，動電，誘導電流，音之性質及傳播，樂音之性質，光之性質及進行，造像，色之現象，不可見之輻射。

### 廠用機械

第一學期 簡單汽機之構造及佈置，蒸汽之性，汽力指示器 瓣之裝置。

廠用火管汽鍋及水管汽鍋 汽鍋之附屬物，燃料。

第二學期 汽機廠之設備及佈置，考利司汽機，複式汽機 汽輪機之原理，汽輪機廠之設備及佈置，內燃機之原理，廠用汽輪機，廠用煤氣機，廠用油機，製煤氣爐。

### 氣象學

#### 第一學期

1 大氣概論

2 氣象機械及使用法

3 大氣溫度 熱與溫度，日射，大氣之寒暖，氣溫之





濃鹽酸中氯化氫或濃硫酸中硫酸氧之定量，食醋中醋酸氫之定量，洗衣鹼中碳酸鈉之定量，小蘇打中酸性碳酸鈉之定量，規定草酸之製法，過錳酸鉀規定液製法及其因數，第一鐵鹽之定量，亞硝酸鉀之定量，過氧化氫之定量，水中可溶性有機物之定量，硝酸銀規定液之製法，食鹽中鹽素之定量，飲料水中氯之定量，碘之規定液，次亞硫酸鈉規定液，銅之定量，氯水或溴水之定量，漂白粉中有效氯之定量，濾紙灰分之定量，鎂之定量，硫酸根之定量，氯根之定量，鐵之定量，鉛之定量，錫之定量，鈣之定量，鎂之定量，磷酸根之定量，鉀及鈉之分離定量，鉀及鈉之由他種金屬及酸類分離定量，儀器檢查及整理。

**食品論**  
乳，可食油及脂肪，炭化水素食品，焙粉，肉類及肉汁，醋，醬油，果汁，飲料，食品防腐劑，烹調法，調味品，食品之熱量測定法，食品之功效，食品之供給，關於食品之計算。

**水產化學**  
1 食鹽 食鹽分析法，水分，不溶解分，氯根，硫酸根，鈣，鎂，鉀，鈉。  
2 魚油 魚油分析法，發熱價，酸價，鹼化價，鹼化價，醋化價。  
3 肥料 肥料分析法，脂肪定量，氮素定量，磷酸定

量，鉀定量。  
**水產學通論**

第一學期 水產學定義，漁撈之沿革及分類，漁具，漁船，漁獲物處理法，漁港，魚市場，製造之沿革及分類，食用品。

第二學期 農用品，工用品，化製品，藥用品，養殖之沿革及分類，育殖，保護，水產業機關之整備，教育試驗水產生物學

**第一學年**  
第一學期 水產動物學緒言，脊椎類概論，哺乳類概論，裂腳類，鱈腳類，游水類，海牛類，爬虫類概論，龜類，魚類概論。

第二學期 魚類各論，管心類，被囊類，甲類概論，軟甲殼類，切甲類，大甲類，軟體類概論，頭足類，腹足類，斧足類。

**第二學年**  
第一學期 棘皮類概論，砂礫類，海胆類，腔腸類概論，珊瑚類，水母類，海棉類概論，角質海綿類，原生類畧說，標本製作法。

第二學期  
1 海產植物學總論 海產植物之所在，海藻之形態，海藻之營養，海藻之生殖，海藻減少論，海藻分類略說。

2 海產植物學分論 大葉藻，蝦藻，葛仙米，綠色藻類，褐色藻類，紅色藻類，海藻標本製作法。

實用細菌學

第一學期 細菌正常形態，細菌異常形態，細菌細胞之構造，細菌細胞之生活要約，細菌細胞之生活現象，細菌生活時之檢查法，染色檢查法，細菌大小之測定法。

第二學期 滅菌法，培養法，空氣細菌檢查法，水之細菌學的檢查，近似細菌之微生物。

應用熱學

第一學期 溫度，膨脹，熱與熱之量法，真氣體之性，真氣體之熱力作用，壓縮空氣，真氣體之週，動力機之效率與動作。

第二學期 內燃機之功率與動作，化液氣體之性，化液氣體之熱力作用，化液氣體之週，複熱，預熱，雙液週。

工場簿記

簿記之意義及歷史，簿記之種類及功用，工場簿記之意義，單式簿記之原理及帳簿結算，結算上應用之表格，複式簿記之原理，複式簿記帳簿之種類及記錄法，複式簿記之貸借，資產負債帳項科目，損益帳項科目，結算，結算上應用之表格。

工場管理學

工場之經營，工場地址，工場狀態，工作組織，工作

狀況，勞動時間，休息時間，工作時間之短縮，衛生之設備，危害之防備，火災之預防，管理組織，編制人員，編制形態，工場委員會制，僱傭形態，職工衛生及厚生，工資構成，時間制產量制之支給法，複式支給工資法。

漁業法規

漁業法 漁業法之意義，漁業法之實施及應用。

漁業登記規則

1 漁業登記規則之意義

2 漁業登記規則之實施 漁業權設立之登記，網業權變更之登記，漁業權分割之登記，漁業權轉移之登記，漁業權存繼之登記，漁業權更新之登記，漁業權消滅之登記，漁業權休業之登記，漁業權復業之登記，漁業權抵押之登記。

3 入漁權之各種登記

4 專用漁業權之各種登記

5 漁業登記之呈請

遠洋業漁法 外國之輪船拖網漁業法規，各種漁業之關係法規。

水產經濟

總論 經濟之定義及重要概念，經濟之意義及種類，經濟發展之順序及要件，水產業及其特質，水產經濟學之研究及其地位，水產經濟之基礎條件，水產業之概觀。

本論 漁業生產之概說，漁場經濟，漁業資本，漁業金融，漁業勞動，水產業團體之經營。水產採捕業，水產養殖業，水產製造業，水產運搬業。

水產食品製造法

一 罐頭製造法

第一學年

第一學期 罐頭製造之發明與歷史，罐頭製造之進步與現狀，製造之原理，罐頭食物之價值，罐頭與細菌及溫度之關係，罐頭內容物之變化及分析，中毒與預防，罐頭之種類，空罐檢查，實罐檢查，細菌檢查，化學檢查，工場之位置及設備，房屋之配置，各種機械之配置，工作配置法，工作與交通職工原料燃料等之關係，加熱裝置，汽鍋及抽水機，蒸汽釜與脫氣箱，殺菌用釜，製罐機械，普通罐各種機械，捲邊罐各種機械，真空密封罐各種機械，玻璃密封機械。

第二學期 罐材，瓶材，洋鐵罐之利弊，玻璃之利弊，各種罐製造法，罐頭與蓋底之製造，封錫及封合法，捲邊罐製造法，捲取罐製造法，特種罐製造法，實罐製造時之裝罐及密封，湯檢，脫氣加熱，殺菌加熱，罐內真空度與各方面之關係，真空排氣密封法，檢查與修理，加熱與內容物之變化，加熱後之處理，裝飾，包裝，原料性質，魚介類，鳥獸肉類，蔬菜類，豆類，菓實類，附調味用材料

香辛類。

第二學年

第一學期 水煮製罐頭之價值及現狀，魚介海獸類水煮製罐頭，鳥獸肉蔬菜豆類水煮製罐頭製造法，加味製罐頭製造法，油漬製醋漬製罐頭之價值與現狀，各種魚類油漬醋漬製罐頭製造法，糖漬製罐頭之價值及現狀，各種菓實糖漬製罐頭製造法，糟漬製鬆類菓醬菓膠等罐頭製造法，世界重要水產罐頭之統計與現狀，各國罐頭檢查標準罐頭與維他命及其製造成防腐劑。

二 鹽藏法

總論 鹽藏之要旨，鹽與氣候，鹽質與製品，鹽藏期中之變化及惡變與預防，鹽藏品與細菌，鹽藏品之分析，鹽藏品之價值與現狀，鹽藏用補助品，鹽藏法之分類，鹽藏時之注意。

分論 各類魚類鹽藏法，各國重要魚類鹽藏法，魚卵魚白鹽藏法。

附錄 世界鹽藏品之統計與近況，鹽藏品之檢查於糟藏品，糟藏品之價值注意及其方法。

三 乾製法

第一學期



**乾製原理** 原料及其腐敗，原料之營養分，製品與腐，製品與水分，製品與營養分，乾燥之要旨，乾燥之原理，乾製品之惡變及預防，原料及造品水分定量法，真空乾燥之原理，乾燥與溫度濕度，乾燥製品之分類。

**乾製法** 乾燥法分類，天然乾燥法，人工乾燥法，乾燥與空氣，溫度與水蒸汽，乾燥與品質，乾燥場，乾燥室，真空乾燥之設備，極端乾燥，乾燥法與營養分之關係。

**素乾品** 素乾品之價值，製造時之注意，素乾品之現狀與銷路，各種魚類製品。

### 第二學期

**鹽乾品** 鹽乾品之價值，鹽乾之要旨，鹽乾品之現狀與銷路，各種魚類製品。

**煮乾品** 煮乾品之價值，煮乾時間與煮度，煮熟用水，煮熟時原料品質之變化，煮熟時之注意，煮乾品之現狀與銷路，各種魚類製品，各種介貝類製品。

**燻乾品** 燻乾品之價值，乾之要旨，燻乾室，燻烟材料，燻烟方法，溫燻法，冷燻法，各種魚類製品。

### 第三學期

**凍乾品** 凍乾品之價值，凍乾品之性質與成分，凍乾品之要旨，凍乾品之現狀與銷路，凍乾之方法，凍乾場，凍乾與氣象，原料，製造法，精製法，製品及其性質與用途商品。

**糊料** 水產糊料之價值與現狀，原料，製造法，製品，商品。

**附錄** 乾製品之檢查，乾製品之保存，乾製品之統計。水產食品製造法

### 四 製鹽

**第一學期** 概論，種類，成分，性質，結晶，溶度，鹹水之比重，鹹水之冰點及洶點，鹽之品質鑑定法，鹹水中鹽量之測定法，採滷法，晒製法，凍製法，煎製法，再製法，精製法，型鹽製法，變性鹽製法，苦滷之利用。

### 第二學期

1 我國鹽業狀況 兩淮，山東，長蘆，遼甯，兩浙，福建，廣東，四川，雲南，河東。

2 各國製鹽要略 美國，英國，日本及其他。

3 鹽制 各國鹽制，我國鹽制及新法。

水產農用品製造法

水產肥料學

### 第一學期

**植物生理** 植物體之組織，植物生育上必要成分，植物營養之吸收，植物有機物，植物之同化作用及呼吸作用，植物對於肥料之吸收。

**肥料本論** 肥料之必要及其定義，肥料之主要成分，肥料之副成分，肥料之分解與變化，肥料之反應，肥料之配

合與用量，肥料之貯藏與鑑定，肥料之效果，肥料之種類

水產肥料 水產肥料之成分，水產肥料之副成分，水產肥料之反應，水產肥料之效果，水產肥料之試驗，水產肥料之配合與用量，天然水產肥料，人工水產肥料，水產肥料與他種肥料之比較，水產肥料之分析，水產肥料之分類

## 第二學期

魚肥 魚肥之種類，魚乾，魚渣，魚屑，魚糞，內臟及廢棄物，魚肥施用法，魚肥之效果，魚肥之配合用量及貯藏變化。

骨肥 各種水產動物之骨肥，各種魚類之骨肥，骨肥加工法，骨肥之配合與用量。

甲介肥 甲介肥之效力及施用法，各種甲介肥料，甲介肥料之配合與用量。

雜肥 鱗肥，藻肥，碘製造時之濾渣，洋菜及糊料製造時之殘渣。

附錄 化學肥料，世界水產肥料之現狀及其趨勢，水產肥料之統計。

水產工用品製造法

### 一 魚油

#### 第一學期

油類總論 油脂肪蠟之定義及其化學的組織，油脂肪蠟之一般性狀，油脂肪蠟之分類，油脂肪蠟工業採製法，油

脂肪蠟之精製漂白脫臭。

魚油本論 魚油之成分與性質，魚油之分類，魚油採製法，魚油蠟分離法，魚油蠟之用途，魚油物理的檢定法，魚油化學的檢定法。

魚油各論 各種魚油，各種水產動物油，各種魚類內臟油。

#### 第二學期

魚油蠟利用法，脂肪酸之採製，甘油之採製，硬化脂，魚油蠟工業。

藥用肝油 原料，採製法及其注意，精製法，副產物處理，肝油之成分及性質，肝油之試驗及藥效，肝油中之維他命。

附錄 世界水產動物油類統計，國內魚油業。水產工用品製造法

### 二 製革

皮革製造總論 皮膚之組織及性質成分，原皮之種類及鑑別，皮革工場及用水，吾國皮革業之概況。

製革之準備工作 原皮之水漬及軟化，原皮之脫毛及裏削，原皮之脫灰及浸酸。

#### 皮革鞣製法

1 吾國舊式皮鞣製法 熏烟鞣，皮硝鞣，毛皮鞣，複式鞣。

2 一般皮革鞣製法 植物鞣，礦物鞣，油鞣，Fornaline鞣，複式鞣，毛皮鞣。

皮革潤飾法 乾燥，延押，加脂，染色，漂白，軋光，上皺。

### 水產皮革各論

1 水產毛皮 海獺皮，海驢皮，海豹皮，脰豚獸皮。

2 水產革 海獸革(海驢革，海豹革，海豚革)，魚皮(鱈革，鱈革，鮫革，鮭革，鰻革等)。

### 水產工用品製造法

#### 三 製膠

原料，皮類，骨類，魚鱗內臟膜等。

製膠法概論，脂肪之抽出，膠分之溶解，膠液之蒸發，膠液之澄清及漂白。

皮膠製造法，膠液之抽出，清淨，膠液之濃縮，凝固，切出，乾燥。

骨膠製造法，原料之處理，脂肪之除去，浸酸膠液之抽出，澄清及濃縮，凝固，切出，乾燥，鱗膠製法，鱗膠製法，水膠製法。

#### 膠之用途。

### 水產藥用品製造法

#### 製碘

第二學年第一學期 碘素發明之歷史，碘素之性狀，碘

素之存在，碘素之原料，原料之採集，原料及乾燥，海藻灰化法(海藻之成分，海藻灰鑑別法)，海藻灰浸出法，油汁之蒸發及鹽類之結晶，碘素採集法，蒸溜法，沈澱法，碘素精製法，碘素之效用，碘化鉀之製法，Iodoform之製法。

### 水產裝飾品製造法

#### 貝扣

#### 第二學年第二學期

#### 緒論。

原料之產地，性質，價格，選擇法。

工作法，毛胚，磨平，起邊，穿孔，鑽頭鋼針鍛鍊法，貝扣機械之構造及使用法。

加工法，磨光，漂白施光，上蠟，揀別，染色法，染料名稱性質，各種染色手續，染色及發光，貝扣分別機計算器之構造及應用。

製品之縫綴，包裝。

### 化學實習

#### 第一學年

第一學期(無機) 洗滌瓶之配製，沈澱及濾過，狀態變化，結晶及溶解，物理變化及化學變化，氧及臭氣，氫，



水及結晶水，氫及空氣之組成，硝酸及其鹽類，氯化氫及亞氯化氫，氯，氯化氫及氟化氫，氯，溴及碘，中和，質量不變律，定比例律，硫及其氫化合物，二氧化硫。

第二學期(無機，有機) 三。硫化硫，硫酸(鉛室法)，電化次序，化學當量，炭，火焰，二氧化碳(附炭酸鈉)，一氯化炭，沼氣，電石氣，焰色試驗，吹管試驗，磷及其氫化物，砒及其氫化物，氧化與還元，醱酵及醱化，膠體物，電解及電鍍，焙粉製造，食物之消化，去漬法。

### 第二學年

第一學期(定性) 分析前準備，陽離子分離，鹽酸類，硫化氫類，硫化錳類，碳酸錳類，溶解類。陰離子類，酸分析。

第二學期(定量) 天平之用法，碳酸鈉規定液之製法，硫酸規定液之製法及其因數，氫氧化鈉規定液之製法及其因數，濃鹽酸中氯化氫，硫酸氫之定量，食醋中醋酸氫之定量，洗衣鹼中碳酸鈉之定量，小蘇打性酸性碳酸鈉之定量，規定草酸之製法，過錳酸鉀規定液之製法，第一鐵鹽之定量，過錳化氫之定量，水中可溶性有機物之定量，硝酸銀規定液之製法，食鹽中氯素定量，濾紙灰分定量，銅之定量，銀之定量，鉛之定量。

水產化學實習

1 食鹽分析 水分，不溶解分，各成分—氯根，硫酸根，鈣，鎂，鉀，鈉。

2 魚油分析 發熱價，酸價，鹼化價，碘化價(兩法) 醋化價。

3 肥料分析 脂肪定量，氮素定量，磷酸定量，鉀定量。

4 食品防腐劑之檢查 甲醛，安息酸及其鈉鹽，水楊酸，硼酸及硼砂，亞硫酸及其鹽類，蟻酸，甘精。

5 水之分析 總固體，硬度，氯，氧之消費量，硝酸鹽中之氮，亞硝酸鹽中之氮，游離氮，蛋白質性氮。

細菌實習

1 細菌之培養，各種腐敗菌之培養。

2 細菌之檢查，各種腐敗菌之檢查。

罐頭製造實習

第一學年

第一學期 空罐製造用具之處理，封鐵製造，媒助劑製造及配置，各種製罐機械之裝置，各種罐頭之切出及蓋底之打拔，各種空罐之製造，各種鹽水罐封合之練習。

第一學年第二學期 空罐檢查及保存，簡易罐詰及瓶詰之製造，鬆類菓醬罐頭之製造，水菓糖漬罐頭之製造，實罐之檢查，處理包裝。

第二學年

第一學期 魚介鳥獸肉類加味製罐頭之製造，魚肉鳥獸肉等精漬製罐頭之製造，實罐之檢查，處理及包裝。

第二學期 各種魚介鳥獸肉等水煮製罐頭之製造，各種蔬菜豆類水煮製罐頭之製造，魚粕油漬製罐頭之製造，魚類醋漬製罐頭之製造，實罐之檢查，處理及包裝。

第三學年

第一學期 各種罐頭大量製造之練習。

第二學期 各種罐頭大量製造之練習，罐頭工廠之設計及經營，罐頭工廠之參觀，實罐之細菌檢查，化學檢查。貝扣製造實習

第三學年第一學期 各種原料之認識及處理，原料之揀別，貝扣機械之裝配，鑽頭鋼針之鍛鍊，打胚練習，磨平練習，起邊練習，穿孔練習，漂白練習，發光練習，染色練習，製品之揀別 縫紉及包裝，貝扣工廠之設計及經營各貝扣工廠之參觀。

製鹽實習

第三學年第一學期 再製鹽製造，精製鹽製造，變性鹽製造，磚鹽製造，碳酸鎂之製造。精鹽工廠之設計，精鹽廠及鹽場之參觀及考察。乾製實習

各種水產乾素品製造，各種水產鹽乾品製造，各種水產素乾品製造，各種水產熏乾品製造，校外乾製工廠之實習，乾製工廠之設計及參觀。

鹽藏實習

各種鹽藏魚類製造，校外鹽藏魚廠實習，鹽藏工廠之設計及參觀。

製膠實習

第三學年第一學期 皮膠製造，鱈膠製造，骨膠製造，鱗膠製造，水膠製造。製膠廠之設計及參觀。

魚油實習

各種魚油之粗製，各種魚油之精製，魚肝油製造，硬脂酸製造，甘油製造，魚油工廠之設計及參觀。

製革實習

1 厚革製造 鉻鞣一浴法，單甯鞣法。  
2 薄革製造 鉻鞣二浴法，油鞣法，單甯鞣法，Formaline鞣法。

3 毛皮製造 明矾鞣法，皮硝鞣法，明矾單甯結合鞣法。

法。

冷藏實習

冷藏機械之運用，魚類冷藏預備，魚類冷藏法，製冰實習。

### 三 設備概要 (高級漁撈科製造科設備同)

類	別名	稱數	量	價格(單位元)	用途	實習人數	備
機械	蒼橋式編網機		一〇架	三〇〇〇〇〇	用漁撈科漁具實習用	四〇	
	三重式編網機		四架	四八〇〇〇	同上	同上	
	整網機		一架	五〇〇〇	同上	同上	
	釣鈎製造機		一架	八〇〇〇	同上	同上	
	張力機		一架	三〇〇〇	同上	同上	
	船用複式汽機		一架	三〇〇〇	同上	同上	
	凝汽器及唧筒		一架	一〇〇〇	同上	同上	
	船用火管汽鍋		一具	二〇〇〇	同上	同上	
	水管汽鍋		一具	二〇〇〇	同上	同上	
	切斷機		二架	五〇〇〇	同上	同上	
	切角機		二架	二四〇〇	同上	同上	
	端折機		二架	五〇〇〇	同上	同上	
	胴折機		一架	五〇〇〇	同上	同上	
	打拔機		一架	七〇〇〇	同上	同上	
	圓罐半自動捲邊機		二架	二四〇〇	同上	同上	
	圓罐捲邊機		一架	二五〇〇	同上	同上	
方罐捲邊機		一架	四五〇〇	同上	同上		
橢圓罐捲邊機		一架	五〇〇〇	同上	同上		
液體橡皮塗附機		一架	四〇〇〇	同上	同上		

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要



固體橡皮塗附機	螺旋乾燥機	成圓機	漏氣罐試驗機	洗滌機	切塊機	玻璃裝蓋機	足踏打蓋機	壓榨機	抽水機	脫氣箱	二十四馬力柴油引擎	打胚機	磨平機	起邊機	自動磨平機	鑽孔機	八寶扣機	凹面扣機	八寶扣鑽孔機	排水機	厚薄分別機
一架	一架	一架	一架	一架	一架	一〇架	一架	一架	一架	一具	一具	二〇架	四架	六架	一架	四架	二架	二架	二架	一架	一架
二五〇〇〇	一〇〇〇〇	一二〇〇〇	一五〇〇〇	三〇〇〇〇	四五〇〇〇	四〇〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇〇〇	三六〇〇〇	一〇〇〇〇	二四〇〇〇	二〇〇〇〇	四〇〇〇〇	六〇〇〇〇	三〇〇〇〇	一二〇〇〇	二四〇〇〇	二四〇〇〇	二〇〇〇〇	一〇〇〇〇	九〇〇〇〇
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
四	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
〇	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上
動力	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上

儀器標本模準

食鹽粉碎機	二架	七〇〇・〇〇	製造科製造 實習用(製鹽)	同	上	同上
篩別機	二架	六〇〇・〇〇	同上	同	上	動力
食鹽乾燥機	一架	五〇〇・〇〇	同上	同	上	
魚類乾燥機	一架	一〇〇〇・〇〇	製造科製造 實習用(乾製)	同	上	
軋光機	一架	二五〇・〇〇	製造科製造 實習用(製革)	同	上	
延壓機	一架	二四〇・〇〇	同上	同	上	
軋水機	一架	二〇〇・〇〇	同上	同	上	
迴轉機	一架	二五〇・〇〇	同上	同	上	
油機	一架	八〇〇・〇〇	製造科機械 實習用	同	上	
煤氣機	一架	一五〇〇・〇〇	同上	同	上	
治煤氣爐	一架	一〇〇〇・〇〇	同上	同	上	
冷凍阿莫尼亞壓縮機	一架	六〇〇・〇〇	製造科製造 實習用	同	上	
冷凍用發動機	一架	三〇〇・〇〇	同上	同	上	
魚油硬化機	一架	四〇〇・〇〇	製造科製造 實習用(製油)	同	上	
油類壓榨機	一架	五〇〇・〇〇	同上	同	上	
綜計	四七〇三〇・〇〇					
六分儀	八具	二八八〇・〇〇	漁撈科測天 實習用	三	〇	
水銀盤	八架	一二八〇・〇〇	漁撈科測天 實習用	同	上	
經緯儀	三架	四二〇〇・〇〇	同上	同	上	
羅盤	一架	四〇〇・〇〇	同上	同	上	

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

方位鏡	計時錶	測深器	測深錘	計程儀	船用計程儀	三桿分度儀	船鐘	霧中號角	放大鏡	並行尺	兩脚規	分角器	望遠鏡	長望遠鏡	艇用羅盤	太平衣	太平圈	海錨	水箱	錨	繩索	
一架	一架	一架	二架	一架	一架	一架	一架	一架	一架	一架	一架	一架	一具	一具	三具	四三件	六個	三只	三只	三只	大小各號	
一二〇〇〇〇	四〇〇〇〇	五〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	一六〇〇〇〇	四〇〇〇〇〇	一六〇〇〇〇	一〇〇〇〇〇	八〇〇〇〇〇	七〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	二〇〇〇〇〇	一八〇〇〇〇	一八〇〇〇〇	一八〇〇〇〇	三六〇〇〇〇	一七二〇〇〇	七二〇〇〇〇	三〇〇〇〇〇	六〇〇〇〇〇	六〇〇〇〇〇	一二〇〇〇〇
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上
同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上	同上



蒸汽乾濕計	一支	一〇〇・〇〇	機械試驗用	同	上
潛熱測驗器	一具	三〇・〇〇	同上	同	上
壓力溫度測驗器	一具	一〇〇・〇〇	同上	同	上
指示器	一具	三〇〇・〇〇	同上	同	上
比例運動器	一具	三〇・〇〇	同上	同	上
平面計	一具	一〇〇・〇〇	同上	同	上
速度計	一具	五〇・〇〇	同上	同	上
量鉗	一具	一〇・〇〇	同上	同	上
摩擦制動器	一具	五〇・〇〇	同上	同	上
彈簧秤	一具	一〇・〇〇	同上	同	上
燃燒熱量計	一具	二〇〇・〇〇	同上	同	上
煤氣容量計	一具	五〇・〇〇	同上	同	上
無膨脹滑瓣	一具	一〇・〇〇	同上	同	上
膨脹滑瓣	一具	二〇・〇〇	同上	同	上
製圖儀器	一副	三〇・〇〇	製圖實習繪圖 用(教師用)	同	上
碼尺	二〇支	一四・〇〇	應用力學試驗用	同	上
槓桿架	二〇個	二二・〇〇	同上	同	上
二磅鐵重準	二〇個	三二・〇〇	同上	同	上
一磅鐵重準	四〇個	六〇・〇〇	同上	同	上
米達尺	二〇支	一四・〇〇	同上	同	上
二千克彈簧秤	二〇具	二六・〇〇	同上	同	上

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

木 <sup>1</sup> × <sup>1</sup> × <sup>1</sup>	二〇個	一一·〇〇	同上
塊 <sup>8</sup> × <sup>3</sup> — <sup>3</sup> — <sup>2</sup>	二〇個	二一·〇〇	同上
三足架	二〇個	三〇·〇〇	同上
八十槌長棒	二〇個	三二·〇〇	同上
直角紐	二〇個	三二·〇〇	同上
連一五纏棒組	八〇個	五四·〇〇	同上
單滑輪	四〇個	六〇·〇〇	同上
加命量器	二〇尺	一五〇·〇〇	同上
桶 <sup>6</sup> × <sup>6</sup> × <sup>6</sup>	二〇具	二二〇·〇〇	同上
天秤及法碼	二〇具	二六〇·〇〇	同上
研量器	八〇具	六四·〇〇	同上
十進制法碼	二〇具	二二〇·〇〇	同上
三加命桶	二〇具	二六〇·〇〇	同上
一加命桶	二〇具	二六〇·〇〇	同上
流水桶	二〇具	二六〇·〇〇	同上
鉛柱形體	二〇具	二六〇·〇〇	同上
百立方纏量筒	二〇具	二六〇·〇〇	同上
五十立方纏比重瓶	二〇具	二六〇·〇〇	同上
氣壓管— <sup>8</sup> × <sup>120</sup> cm	二〇具	一六·〇〇	同上
氣壓管— <sup>1</sup> × <sup>100</sup> cm	二〇具	一〇·〇〇	同上

蒸餾皿 <sup>3"</sup>	二〇只	四・八〇	同上
蒸餾皿 <sup>4"</sup>	二〇只	八・六〇	同上
漏斗 <sup>1"</sup>	二〇只	二〇・〇〇	同上
水銀	四〇磅	一二〇・〇〇	同上
比重計	二〇支	四〇・〇〇	同上
比重計筒	二〇支	四〇・〇〇	同上
玻璃管	四〇支	八・〇〇	同上
橡皮管	三〇支	一二・〇〇	同上
毛細管	二〇支	五〇・〇〇	同上
火漆桿	二〇支	八・〇〇	同上
振子	二〇支	八・〇〇	同上
玻璃杯	四〇支	八・〇〇	應用熱學試驗用
溫度計—10°—110°C	二〇支	二〇・〇〇	同上
溫度計—17°—220°F	二〇支	二〇・〇〇	同上
一加侖汽鍋	二〇支	一〇〇・〇〇	同上
橡皮塞	二〇支	六・〇〇	同上
三足架	二〇支	一四・〇〇	同上
本生燈	二〇支	一四・〇〇	同上
橡皮管	四〇支	一六・〇〇	同上
膨脹器	二〇支	一〇〇・〇〇	同上
研量瓶	二〇支	一七・〇〇	同上

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要



蒸餾皿 <sup>3"</sup>	二〇只	四・八〇	同上
蒸餾皿 <sup>4"</sup>	二〇只	八・六〇	同上
漏斗 <sup>1"</sup>	二〇只	二〇・〇〇	同上
水銀	四〇磅	一二〇・〇〇	同上
比重計	二〇支	四〇・〇〇	同上
比重計筒	二〇支	四〇・〇〇	同上
玻璃管	四〇支	八・〇〇	同上
橡皮管	三〇支	一二・〇〇	同上
毛細管	二〇支	五〇・〇〇	同上
火漆桿	二〇支	八・〇〇	同上
振子	二〇支	八・〇〇	同上
玻璃杯	四〇支	八・〇〇	應用熱學試驗用
溫度計—10°—110°C	二〇支	二〇・〇〇	同上
溫度計—17°—220°F	二〇支	二〇・〇〇	同上
一加侖汽鍋	二〇支	一〇〇・〇〇	同上
橡皮塞	二〇支	六・〇〇	同上
三足架	二〇支	一四・〇〇	同上
本生燈	二〇支	一四・〇〇	同上
橡皮管	四〇支	一六・〇〇	同上
膨脹器	二〇支	一〇〇・〇〇	同上
研量瓶	二〇支	一七・〇〇	同上

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

銅鐵	二〇支	五・〇	同上
四磅鐵熨斗	二〇支	一・二・〇〇	同上
熱量計	二〇支	一・一〇・〇〇	同上
鉛珠	四〇支	三・三・〇〇	同上
鉛丸	一〇支	一・〇・〇〇	同上
比較尺	一支	四・〇〇	普通物理實驗用
物理天秤	一架	一六・八〇	同上
平行四邊合力器	一具	一〇・五〇	同上
真空直墜器	一具	一八・〇〇	同上
驗重心板	一具	二・八〇	同上
圓板轉上體	一具	二・八〇	同上
均稱體	一具	二・八〇	同上
比較擺	一具	八・八〇	同上
單式槓桿	一具	七・五〇	同上
複式槓桿	一具	一八・〇〇	同上
輪軸	一具	六・五〇	同上
齒輪	一具	四・〇〇	同上
滑車	一具	三八・〇〇	同上
斜面	一具	一一・〇〇	同上
劈	一具	〇・七〇	同上
無蓋螺旋	一具	一三・〇〇	同上
測摩擦力器	一具	三・四〇	同上

驗離心力轉台	一具	一六·五〇	同上
離心環	一具	五·八〇	同上
離心球	一具	四·〇〇	同上
液體離心球	一具	四·〇〇	同上
碰擊球	一具	一〇·〇〇	同上
螺旋壓榨器	一具	五·〇〇	同上
圓錐體	一具	三·〇〇	同上
液體傳壓體	一具	八·四〇	同上
水壓機	一具	一四·七〇	同上
底壓試驗器	一具	一〇·〇〇	同上
側壓試驗器	一具	一·五〇	同上
上壓試驗器	一具	一·八〇	同上
液體浮力定律測驗器	一具	一·六〇	同上
連通管	一具	一·〇〇	同上
液體比重浮稱	一具	二·〇〇	同上
毛管現象	一具	一·〇〇	同上
水試模型	一具	一·〇〇	同上
真空測定氣壓管	一具	二·〇〇	同上
夾台	一具	一·二〇	同上
漏斗	一具	〇·三〇	同上
水銀槽	一具	一·〇〇	同上
磁製水銀槽	一具	二·〇〇	同上

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要



水銀	二磅	一六·〇〇	同上
吸水機	一架	五·〇〇	同上
壓水機	一架	五·六〇	同上
抽氣機	二架	七〇·〇〇	同上
膠膜球	一個	一·〇〇	同上
驗氣壓半球	一個	四·六〇	同上
壓氣發火管	一個	四·〇〇	同上
熱漲條	一支	七·二〇	同上
銅鐵縫合板	一具	一·〇〇	同上
補正板	一具	一〇·〇〇	同上
最高最低溫度計	一支	六·六〇	同上
定冰點器	一具	二·四〇	同上
定沸點器	一具	五·四〇	同上
沸騰球	一具	二·〇〇	同上
汽轉球	一具	五·六〇	同上
汽機剖面模型	一具	一五·四〇	同上
汽機雛型	一具	四六·〇〇	同上
量容熱器	一具	二二·〇〇	同上
傳熱比較器	一具	一五·〇〇	同上
射熱輪	一具	八·四〇	同上
鍛鐵棒	一具	〇·三〇	同上
鋼鐵棒	一具	〇·五〇	同上

磁鐵棒	一具	三·八〇	同上
鐵粉	一盒	〇·三〇	同上
懸鈎	一支	〇·三〇	同上
磁針	一支	〇·六〇	同上
羅盤	一具	二·六〇	同上
磁針傾斜表	一支	六·〇〇	同上
地磁說明器	一具	九·二〇	同上
蹄形磁鐵	一塊	三·〇〇	同上
摩電棍(玻璃)	一支	〇·五〇	同上
摩電棍(火漆)	一支	〇·八〇	同上
摩電棍(硫膠皮)	一支	〇·八〇	同上
貓皮	一張	一三·〇〇	同上
毛布	一張	〇·一〇	同上
絹	一張	〇·二〇	同上
顯電擺	一具	〇·七〇	同上
木髓球	一具	〇·二〇	同上
金箔驗電器	一具	二·六〇	同上
感電盤	一具	八·四〇	同上
感電機	一具	七〇·四〇	同上
金箔	一具	一·四〇	同上
傳導裝電器	一具	四·六〇	同上
布電器	一具	四·六〇	同上

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

福建教育

驗電板	一具	〇・五〇	同上
蓄電機	一具	九・八〇	同上
蓄電瓶	一具	三・五〇	同上
放電叉	一具	三・五〇	同上
長髮偶	一具	一・二〇	同上
電鐘	一具	三・二〇	同上
火藥電燃器	一具	四・二〇	同上
避電針模型	一具	一八・二〇	同上
電線	一團	六・〇〇	同上
硝酸電池	四只	二〇・〇〇	同上
膽礬電池	一只	四・五〇	同上
鹵砂電池	一只	二・四〇	同上
乾電池	四只	四・〇〇	同上
直立電流表	一支	一四・〇〇	同上
電流電力互測表	一支	九・〇〇	同上
電鍍器	一具	四・八〇	同上
電鈴	一具	一・四〇	同上
電鈴	一具	〇・四〇	同上
電報機雜型	一具	六〇・〇〇	同上
電動機雜型	一具	二二・〇〇	同上
感應圈	一具	三六・〇〇	同上
感應電流機	一具	一四・〇〇	同上



感應電流機雛型	一具	一六〇〇	同上
弧光燈雛型	一具	一八〇〇	同上
白熱電燈雛型	一具	六〇〇	同上
無線電報機雛型	一具	一三五〇	同上
微光放電管	一具	四〇〇	同上
乾電	二具	四〇〇	同上
韋氏聲浪器	一具	五五〇	同上
真空鈴	一具	四二〇	同上
發音齒輪	一具	一〇八〇	同上
弦振動試驗器	一具	一二六〇	同上
準弦器	一具	五〇〇	同上
胡弓	一具	二〇〇	同上
音叉	一具	五〇〇	同上
空氣振動試驗器	一具	七八〇	同上
唇管	一具	五〇〇	同上
舌管	一具	二八〇	同上
揚聲筒	一具	二八〇	同上
接聲筒	一具	二八〇	同上
共鳴器	一具	七〇〇	同上
交音器	一具	三八〇	同上
側象箱	一具	二八〇	同上
油點光度表	一具	六三〇	同上

光線反射試驗器	一具	二·四〇	同上	
平面鏡	一具	一·四〇	同上	
平行鏡	一具	四·二〇	同上	
角度鏡	一具	四·二〇	同上	
球面鏡	一具	四·二〇	同上	
凹鏡	一具	八·四〇	同上	
凸鏡	一具	八·四〇	同上	
拋物線鏡	一具	七·八〇	同上	
光稜屈折試驗器	一具	一·八〇	同上	
三稜鏡	一具	八·四〇	同上	
七色輪	一具	五·六〇	同上	
色玻璃片	一具	〇·六〇	同上	
顯微鏡說明器	一具	六·七〇	同上	
望遠鏡說明器	一具	七·〇〇	同上	
驚盤	一具	二·四〇	同上	
暗箱	一具	五·〇〇	同上	
感視鏡	一具	二·八〇	同上	
實體鏡	一具	四·二〇	同上	
曲線記音器	一具	一·一〇	同上	
化學天平(感量五千分之一)	四架	八八〇·〇〇	化學實用	三
受皿天平(普通)	二架	一二〇·〇〇	同上	三
受皿天平(秤五〇〇瓦)	一架	二八〇·〇〇	同上	三

大小溫度計	一〇支	二七・〇〇	同上	三	○
大小吸管	七打	一〇四・〇〇	同上	三	○
滴管	二打	九二・〇〇	同上	三	○
滴管夾台	二打	七二・〇〇	同上	三	○
大小量筒	四二只	七四・〇〇	同上	三	○
大小鼠瓶	五打	二一〇・〇〇	同上	三	○
乳鉢	七只	二七・〇〇	同上	三	○
鑷子	二只	一・〇〇	同上	三	○
銅製鍋夾	二打	二〇・〇〇	同上	三	○
試管夾	二打	六・〇〇	同上	三	○
三脚架	二打	八・〇〇	同上	三	○
粘土三角	二打	七・二〇	同上	三	○
漏斗架	二打	三三・〇〇	同上	三	○
曲頸飯架	一打	三九・〇〇	同上	三	○
冷凝管台	三只	一二・〇〇	同上	三	○
大小試管架	二打	三〇・〇〇	同上	三	○
精製坩鍋	二只	四八・〇〇	同上	三	○
普通坩鍋	二只	一五・〇〇	同上	三	○
鐵砂皿	二只	二二・〇〇	同上	三	○
重溫鍋	二只	六〇・〇〇	同上	三	○
鐵絲網	三碼	六・〇〇	同上	三	○
大小酒精燈	三打	二六・〇〇	同上	三	○

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

磁製四玻製一鐵  
製一瑪瑙製一鐵





都頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

長頸漏斗	六只	一・五〇	同上	三	○
U形乾燥管	三只	二五・〇〇	同上	三	○
球形乾燥管	一〇只	四・〇〇	同上	三	○
大小水槽	一四只	一六・〇〇	同上	三	○
玻製水槽	二只	一三・〇〇	同上	三	○
蓄氣瓶	三打	一二・〇〇	同上	三	○
活塞玻罩	一只	四・五〇	同上	三	○
燃燒匙	二打	五・四〇	同上	三	○
電流分水器	一具	七・〇〇	同上	三	○
硬質試管	一〇只	三・〇〇	同上	三	○
吹管	八支	四・〇〇	同上	三	○
白金絲	四吋	一〇・〇〇	同上	三	○
大小細口瓶	一三打	四八・〇〇	同上	三	○
大小廣口瓶	五打	九・〇〇	同上	三	○
玻管	七磅	四・四〇	同上	三	○
灣管	四只	一・三〇	同上	三	○
大小膠皮管	六〇呎	六・〇〇	同上	三	○
大小膠皮塞	一〇〇個	一六・〇〇	同上	三	○
大小軟木塞	二六〇個	一二・〇〇	同上	三	○
玻製匙	二支	一・六〇	同上	三	○
角製匙	一五支	五・〇〇	同上	三	○
小刀	四把	二・四〇	同上	三	○

福建教育

玻璃棒	四磅	二·四〇	同上	三	〇
瓶刷	八支	二·四〇	同上	三	〇
試管刷	二〇支	三·六〇	同上	三	〇
木塞穿孔器	三組	一二·〇〇			
木塞壓榨器	二只	五·〇〇			
木塞拔	二只	〇·六〇			
三角鏟	六把	六·〇〇			
平鏟	二只	二·〇〇			
試驗管	五〇〇把	一一·〇〇			
Kjeldahl瓶	一〇只	二〇·〇〇			
大小濾瓶	二〇只	一〇·〇〇			
Claiser 蒸餾瓶	二只	二四·〇〇			
比色管	二打	一〇·〇〇			
秤量瓶	二打	二四·〇〇			
大小瑪瑙藥白連杵	二只	九〇·〇〇			
Kyonometer 比重瓶	二只	一四·〇〇			
Sxhletz 脂肪定量器	一〇套	五〇·〇〇			
Buechner funnel	四只	一〇·〇〇			
Casseroles	二只	八·〇〇			
Kjeldahl 蒸餾器	六組	八〇·〇〇			
Alihn's 球狀凝結器	四只	五〇·〇〇			
Scheibler's 乾燥器	二打	四八·〇〇			



雙球分別蒸餾管	四只	二〇〇〇〇	同上	六	〇
Suction filter pump	四只	一〇〇〇〇	同上	六	〇
Hydrometer	一〇只	三二〇〇〇	生物實習用	六	〇
高倍複式顯微鏡	一具	五〇〇〇〇	同上	六	〇
普通複式顯微鏡	三〇具	五四〇〇〇	同上	六	〇
解剖顯微鏡	三〇具	二四〇〇〇	同上	六	〇
廓大鏡	六〇具	一二〇〇〇	同上	六	〇
解剖器	六〇具	五四〇〇〇	同上	六	〇
解剖皿	六〇具	一二〇〇〇	同上	六	〇
剝製用器	一〇組	二四〇〇〇	同上	六	〇
注射器	二具	二〇〇〇〇	同上	六	〇
海底動物採集器	二具	三三〇〇〇	同上	六	〇
浮游動物採集網	二具	一二〇〇〇	同上	六	〇
海底動物用篩	二具	二〇〇〇〇	同上	六	〇
標本瓶	二〇〇只	三〇〇〇〇	同上	六	〇
廣口瓶	一〇〇只	六〇〇〇〇	同上	六	〇
標本用管瓶	一〇〇只	二〇〇〇〇	同上	六	〇
貯水細口瓶	一只	五〇〇〇〇	同上	六	〇
煎鍋	一只	二〇〇〇〇	同上	六	〇
量筒及杯	二只	二〇〇〇〇	同上	六	〇
雜器	一個	二〇〇〇〇	同上	六	〇
接物測微計	一個	二〇〇〇〇	製菌科細菌實習用	三	〇

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要



水溫計	四具	四〇・〇〇	同上	三	〇	隨時觀測 不限人數
比重計	二具	五〇・〇〇	同上	三	〇	
水色標準液	一組	五〇・〇〇	同上	三	〇	
透明度板	一組	二〇・〇〇	同上	三	〇	
潮流計	一組	八〇〇・〇〇	同上	三	〇	
魚類測定板	一組	三〇〇・〇〇	同上	三	〇	
海水鹽分檢定器	一組	八〇・〇〇	同上	三	〇	
水銀晴雨計	一組	八〇〇・〇〇	氣象觀測用			
空盒晴雨計	一組	五〇・〇〇	同上			
自記晴雨計	一組	一五〇・〇〇	同上			
自記寒暖計	一組	一五〇・〇〇	同上			
自記溫度計	一組	一五〇・〇〇	同上			
最高最低寒暖計	一組	一六〇・〇〇	同上			
乾濕計	一組	四〇・〇〇	同上			
風力計	一組	二〇〇・〇〇	同上			
風向計	一組	四〇〇・〇〇	同上			
雨量計	一組	八〇・〇〇	同上			
百葉箱	一組	二〇〇・〇〇	同上			
罐形標本	一〇種	五〇・〇〇	教授罐頭用			
空罐標本	八種	一〇〇・〇〇	同上			
膏罐標本	八〇種	五〇〇・〇〇	同上			
開罐器	五種	六〇・〇〇	同上			

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要



假漆	六種	一二〇〇	同上
罐內溫度計	一組	五〇〇〇	同上
濃度比重計	二種	五〇〇〇	同上
貝類貝扣原料標本	一二種	六〇〇〇	教授貝扣用
貝扣順序標本	二組	一六〇〇	同上
各種貝扣標本	八種	三二〇〇	同上
各種染色扣標本	八種	四〇〇〇	同上
螺類貝扣原料標本	六種	三〇〇〇	同上
貝扣試驗用儀器	五種	五〇〇〇	同上
各種食鹽標本	六〇種	四八〇〇	教授製鹽用
各種工業用鹽標本	五〇種	二五〇〇	同上
食鹽試驗用器具	八種	八〇〇〇	同上
各種水產乾製品標本	四〇種	一六〇〇	教授乾製用
乾製試驗用器具	五種	三〇〇〇	同上
鹽藏試驗用器具	四種	二〇〇〇	教授鹽藏用
各種膠類標本	一〇種	一〇〇〇	教授製膠用
膠類試驗用器具	四種	五〇〇〇	同上
各種魚油標本	四〇種	八〇〇〇	教授製油用
魚油試驗用器具	六種	一二〇〇	同上
各種魚肝油標本	八種	二四〇〇	同上
海獸皮標本	一二種	一二〇〇	教授製革用
魚皮標本	八種	五〇〇〇	同上

陸產動物皮標本	一〇種	六〇・〇〇	同上
鰭脚類標本	三種	一五〇・〇〇	教授水產生物用
游水類標本	六種	三〇・〇〇	同上
龜類標本	五種	七〇・〇〇	同上
魚類標本	七〇種	一四〇・〇〇	同上
甲殼類標本	五〇種	八〇・〇〇	同上
軟體類標本	一五〇種	一〇〇・〇〇	同上
棘皮類標本	一二種	八〇・〇〇	同上
腔腸類標本	三種	五〇・〇〇	同上
海綿類標本	五種	六〇・〇〇	同上
原生類標本	二四種	二〇・〇〇	同上
海藻類標本	一〇〇種	四〇・〇〇	同上
游水類模型	一二種	四〇・〇〇	同上
魚類模型	六種	一二〇・〇〇	同上
棘皮類模型	二種	三〇・〇〇	同上
腔腸類模型	六種	五〇・〇〇	同上
原生類模型	一〇種	一〇・〇〇	同上
顯微鏡標本	一二〇種	一二〇・〇〇	教授細菌用
水產肥料標本	一〇種	五〇・〇〇	教授肥料用
製碘原料標本	八種	八〇・〇〇	教授製碘用
漁網模型	三〇種	五〇〇・〇〇	教授漁具用
雜漁具模型	一〇種	一〇〇・〇〇	同上

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

福建教育

藥品

釣鈎標本	五〇套	一五〇・〇〇	同上	三	〇
浮子標本	五〇種	五〇・〇〇	同上	三	〇
沉子標本	五〇種	三〇・〇〇	同上	三	〇
釣竿模型	一〇種	二〇・〇〇	同上	三	〇
鋼索標本	一〇種	三〇・〇〇	同上	三	〇
網線標本	一〇種	二〇・〇〇	同上	三	〇
漁網染料標本	二〇種	四〇・〇〇	同上	三	〇
漁船模型	一〇種	五〇〇・〇〇	教授漁撈用	三	〇
連送船模型	四種	八〇・〇〇	同上	三	〇
綜計	三五五	一九一〇			
防腐藥品	五種	三〇・〇〇	製造科罐頭製造實習用	三	〇
染色藥品	六種	二四・〇〇	同上	三	〇
香料	一二種	六〇・〇〇	同上	三	〇
防腐藥品	四種	一二・〇〇	製造科乾製鹽藏實習用	三	〇
起寒收斂藥品	二種	一〇・〇〇	同上	三	〇
香料	四種	八・〇〇	同上	三	〇
魚油採製用藥品	六種	二〇・〇〇	製造科魚油實習用	三	〇
魚油精製漂白用藥品	四種	二〇・〇〇	同上	三	〇
魚油脫臭用藥品	三種	六・〇〇	同上	三	〇
藥用肝油採製用藥品	五種	四〇・〇〇	同上	三	〇
硬脂酸採製用藥品	七種	三〇・〇〇	同上	三	〇



甘油採製用藥品	四種	一〇〇〇〇〇	同上	三	〇
再製鹽用藥品	二種	八〇〇〇〇	製鹽科製鹽實習用	三	〇
精製鹽用藥品	六種	三〇〇〇〇	同上	三	〇
工業用鹽用藥品	四〇種	四〇〇〇〇	同上	三	〇
絨革藥品	二二種	一六〇〇〇	製革科製革實習用	三	〇
染革藥品	一〇種	八〇〇〇〇	同上	三	〇
製膠用藥品	六種	一五〇〇〇	製膠科製膠實習用	三	〇
漂白用藥品	四種	四〇〇〇〇	製貝科貝扣實習用	三	〇
發光用藥品	五種	二〇〇〇〇	同上	三	〇
染色用藥品	八種	八〇〇〇〇	同上	三	〇
肥料實驗用藥品	五種	一〇〇〇〇	製肥料科肥料實驗用	三	〇
製碘實驗用藥品	六種	二四〇〇〇	製碘科製碘實驗用	三	〇
冷藏魚類用藥品	四種	二〇〇〇〇	製冷藏科冷藏實習用	三	〇
製冰用藥品	二種	一〇〇〇〇	同上	三	〇
細菌培養用藥品	四種	六〇〇〇〇	製造科細菌實習用	三	〇
細菌檢查用藥品	一五種	三〇〇〇〇	同上	三	〇
液浸標本用藥品	四種	三〇〇〇〇	水產生物實習用	三	〇
剝製標本用藥品	六種	四〇〇〇〇	同上	三	〇
染色用藥品	四種	二〇〇〇〇	同上	三	〇
無機化學藥品	三〇〇種	七〇〇〇〇	化學實習用		
有機化學藥品	二〇〇種	一〇〇〇〇	同上		

部州職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

工具及用具

分析化學藥品	一五〇種	一六〇〇・〇〇	同上	三	〇
水產化學藥品	五〇種	四〇〇・〇〇	同上	三	〇
綜計		四六八七・〇〇			
電氣集魚燈	一組	八〇〇・〇〇	漁撈科漁撈 用具實習用	三	〇
大小重油集魚燈	一〇只	一〇〇〇・〇〇	同上	三	〇
大小氣體集魚燈	二〇只	一二〇〇・〇〇	同上	三	〇
水中集魚燈	八只	五〇〇・〇〇	同上	三	〇
水上浮標燈	一〇組	六〇〇・〇〇	同上	三	〇
手工製鈎器	二〇組	一〇〇〇・〇〇	同上	三	〇
捲揚機	一具	三〇〇・〇〇	同上	三	〇
實習用網具	五種	二〇〇〇・〇〇	同上	三	〇
實習用釣具	一〇種	六〇〇・〇〇	同上	三	〇
實習用雜漁具	五種	一〇〇〇・〇〇	同上	三	〇
鐵燈	四只	一二〇〇・〇〇	同上	三	〇
鋼絲鉗	四〇把	四〇〇・〇〇	同上	三	〇
鋼剪	四把	三二〇・〇〇	同上	三	〇
一磅鐵錘	四只	四〇〇・〇〇	同上	三	〇
小鐵錘	四〇只	二〇〇・〇〇	同上	三	〇
尖頭鉗	四〇只	三〇〇・〇〇	同上	三	〇
老虎鉗	二具	一〇〇・〇〇	同上	三	〇
手用老虎鉗	四〇只	四〇〇・〇〇	同上	三	〇
平鋸刀	四〇只	二四〇・〇〇	同上	三	〇

三角錐	四〇只	二〇〇〇〇	同上	三	○
扁圓錐	四〇只	二四〇〇〇	同上	三	○
圓錐	六只	六〇〇〇〇	同上	三	○
鋸	四個	一〇〇〇〇〇	同上	三	○
鑽	二個	三〇〇〇〇	同上	三	○
刨	四〇只	八〇〇〇〇	同上	三	○
鐵鍋	二只	二〇〇〇〇	同上	三	○
沉子鑄型	四具	六〇〇〇〇	同上	三	○
火爐	二具	一〇〇〇〇	同上	三	○
風箱	二具	四〇〇〇〇	同上	三	○
鐵杓	四把	二〇〇〇〇	同上	三	○
鴨子鉗	二把	二〇〇〇〇	同上	三	○
剪刀	四〇把	八〇〇〇〇	同上	三	○
鑿子	四〇把	八〇〇〇〇	同上	三	○
皮尺	一支	一〇〇〇〇	同上	三	○
實習用棹椅	三〇副	六〇〇〇〇	同上	三	○
實習用櫥	四口	八〇〇〇〇	同上	三	○
用具櫥	三口	四五〇〇〇	同上	三	○
其他用具	五種	一〇〇〇〇〇	同上	三	○
製圖桌	四〇張	一五〇〇〇	製圖實習用	四	○
物理儀器櫥	六口	一八〇〇〇	貯藏儀器用		○
標本櫥	一〇口	三〇〇〇〇	貯藏標本用		○

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要



福建教育

航海儀器櫥	四口	一六〇・〇〇	貯藏航海儀器用	
氣象儀器櫥	四口	一六〇・〇〇	貯藏氣象儀器用	
各種模型櫥	六口	一五〇・〇〇	貯藏各種模型用	
海圖櫥	二口	八〇・〇〇	貯藏海圖用	
生物實習用棹椅	六〇副	九〇〇・〇〇	學生生物實習用	六〇
細菌實習用棹椅	三〇副	六〇〇・〇〇	學生細菌實習用	三〇
細菌藥品櫥	二只	四〇・〇〇	貯藏細菌用藥品	
二重釜	五只	一二五〇・〇〇	罐頭製造實習用	
迴轉式鍍磁二重釜	一只	四五〇・〇〇	同上	
蒸氣殺菌釜	一只	八〇〇・〇〇	同上	
蒸氣管	一〇〇丈	三〇〇・〇〇	同上	
水管	五〇丈	一五〇・〇〇	同上	
活塞	二〇個	二〇・〇〇	同上	
地軸掛軸皮帶等		八〇〇・〇〇	同上	
蓋底模型	一〇種	八〇〇・〇〇	同上	
製罐機械零件		二〇〇・〇〇	同上	
製罐用水槽水缸	一〇只	二〇〇・〇〇	同上	
製罐用木桶	八只	八〇・〇〇	同上	
製罐用蒸籠	一〇只	一〇〇・〇〇	同上	
罐頭工場用木櫥	八口	一六〇・〇〇	同上	
罐頭實習用台機	二〇副	四〇〇・〇〇	同上	三〇

封鐵台	二〇副	二〇〇・〇〇	同上
方形封鐵台	二〇副	四〇・〇〇	同上
方形鐵燈	二〇塊	一〇・〇〇	同上
鎗形銘鐵	三〇把	六〇・〇〇	同上
斧形銘鐵	三〇把	六〇・〇〇	同上
小形銘鐵	三〇把	三〇・〇〇	同上
小蓋用銘鐵	四〇把	八〇・〇〇	同上
大小各形刀具	八〇把	八〇・〇〇	同上
剪刀	二〇把	一〇・〇〇	同上
製封錫用鑄型	二套	四〇・〇〇	同上
製媒助劑用鉢	四〇只	三二・〇〇	同上
盛物鉢	一〇具	八・〇〇	同上
鐵絲籠	八具	六・〇〇	同上
風箱	四具	四・〇〇	同上
炭爐	八具	三二・〇〇	同上
木盤	一二具	一一・〇〇	同上
普通煮灶	一具	二〇〇・〇〇	同上
其他雜具	八種	一〇〇・〇〇	同上
磨光桶	二只	六〇・〇〇	製扣實習用
發光桶	二只	一〇〇・〇〇	同上
上蠟桶	一只	五〇・〇〇	同上
製扣用木櫥	四口	四〇・〇〇	同上

三

〇

製扣機械零件

一〇〇・〇〇 同上

製扣用器具

八種 一二〇・〇〇 同上

溶解爐鍋槽

二只 三〇〇・〇〇 製鹽實習用

煎灶

一口 五〇〇・〇〇 同上

製鹽用雜具

一〇種 二〇〇・〇〇 同上

浸漬槽

二只 六〇〇・〇〇 製膠實習用 三

靜置桶

四只 八〇〇・〇〇 同上

真空蒸發釜

一只 一五〇〇・〇〇 同上

棚架

四個 四〇〇・〇〇 同上

凝固盤

八只 三三〇・〇〇 同上

切膠用具

四種 二〇〇・〇〇 同上

製革工具

六〇件 二〇〇・〇〇 製革實習用

工作桌

二二只 三三〇・〇〇 同上

石灰槽

三只 一〇〇・〇〇 同上

單甯槽

五只 一二〇・〇〇 同上

魚籠

四〇只 八〇〇・〇〇 冷藏實習用

冷藏用箱

一二〇只 二四〇・〇〇 同上

製冰用鉛皮箱

八〇只 三三〇・〇〇 同上

運搬器具

二種 一〇〇・〇〇 同上

冷藏用木架

三〇口 三〇〇・〇〇 同上

製油用器具

六種 一五〇・〇〇 製油實習用

肥料實習用具

四種 六〇〇・〇〇 肥料實習用

用水泥砌造  
分煎鹽及乾燥兩部

抽氣唧筒冷却器全

〇

三



製碘實驗用具	四種	一〇〇・〇〇	製碘實驗用	
鹽藏槽	四只	三二〇・〇〇	乾製鹽藏實習用	
乾燥簾	一〇〇張	二〇〇・〇〇	同上	三
洗滌桶	二〇只	八〇・〇〇	同上	三
各種切魚刀	八〇把	一六〇・〇〇	同上	三
簡單乾燥器	一座	一〇〇・〇〇	同上	三
貯鹽庫	一座	六〇・〇〇	同上	三
鹽魚用盤	二只	八・〇〇	同上	三
其他乾製用具	六種	一二〇・〇〇	同上	三
其他鹽藏用具	四種	六〇・〇〇	同上	三
藥品櫥	一二口	二四〇・〇〇	化學實習用	
溶液櫥	一〇口	一五〇・〇〇	同上	
儀器櫥	六口	一八〇・〇〇	同上	
長方檯	四只	三二・〇〇	同上	
小方檯	八只	六四・〇〇	同上	
水塔	一只	四〇・〇〇	同上	
水管	七〇丈	二一〇・〇〇	同上	
活塞	一二個	九・六〇	同上	
水槽	四只	四〇・〇〇	同上	
打水機	一只	二五・〇〇	同上	
實習檯	四〇副	六〇〇・〇〇	同上	四
水缸	六只	三六・〇〇	同上	〇

部預職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

其他設備

其他化學實習用具

四種 五〇・〇〇 同上

綜計

二七一〇三・六〇

蒸汽機關拖網漁輪

一艘 二〇〇〇〇・〇〇 遠洋漁撈實習用

柴油機關拖網漁輪

一艘 六〇〇〇・〇〇 近海漁撈實習及海洋觀測用

柴油機關手線網漁輪

一對 一〇〇〇・〇〇 近海及遠海漁撈實習用

舊式帆船

二艘 四〇〇〇・〇〇 改良舊有漁業用

端艇

四艘 四八〇〇・〇〇 操艇實習用

游泳池

一個 三〇〇〇・〇〇 游泳實習用

海圖

一〇〇張 五〇〇・〇〇 航海及漁撈實習用

冷藏庫

一座 三〇〇〇〇・〇〇 冷藏實習用

氣象室設備裝置

三〇〇〇・〇〇 氣象觀測用

漁撈科成績室設備

五〇〇・〇〇 陳列成績品

製造科成績室設備

四〇〇・〇〇 同上

漁撈科試驗室設備

四〇〇・〇〇 試驗及研究用

製造科試驗室設備

六〇〇・〇〇 同上

染網灶

一具 一二〇・〇〇 漁撈科實習用

晒網台

一具 一〇〇・〇〇 同上

貯網庫

二間 五〇〇・〇〇 同上

綜計

四四七八三〇・〇〇

長一四〇呎鋼殼

長八〇呎鋼殼

長各八〇呎

載重各二〇〇担

帆槳均全

長八〇呎寬五〇呎

中國沿岸各處海

連製冰

陳列漁撈科學生

製品

陳列製造科學生

製品

實習場所之類別及面積

類別	統計	價	格	備	註
罐頭工場	四畝			分加熱室汽鍋室封罐室調味室貯藏室處理室等	
貝扣工場	二畝			分製扣第一室第二室漂白室發光室貯藏室等	
製鹽工場	二畝			分溶解室加熱室加工室等	
製膠工場	一畝				
乾製鹽藏工場	二畝			分處理室洗滌室製品室等	
製油工場	一畝			分製油室原料處理室製品室加熱室等	
製革工場	二畝			分準備工作室鞣製加工室等	
冷藏庫	三畝			分冷藏預備室處理室冷藏室製冰室等	
化學實習室	半畝				
細菌實習室	半畝				
生物實習室	半畝				
製圖室	半畝				
氣象觀測室	半畝				
漁具工場	二畝			分機械編網室手工編網室釣具製作室製品室等	
乾燥場	三畝				
校外實習場	五畝			分宿舍工場晒場辦事室等	
機械		四七〇三〇・〇〇			
儀器標本模型		三五五一九・一〇			
藥品		四六八七・〇〇			
工具及用具		二七一〇三・六〇			

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要



其他設備  
 綜計  
 四四七八三〇・〇〇  
 五六二一六九・七〇

說明

- 一、本校暫無養殖科所有養殖科設備均未列入
- 二、校舍及校具地產等概不列入

「擬訂之學科」高級建築科 「編訂者」國立同濟大學附設高級職業學校

一 課程表

學年	學期	科目		公民	國文	外國文	應用物理	應用化學	算學
		講授	實習						
第一學年	第一學期	1	1	1	3	4	4	2	6
	第二學期	1	1	1	3	4	4	2	6
第二學年	第一學期	1	1	1	3	4			3
	第二學期	1	1	1	3	4			2
第三學年	第一學期	1	1	1	2	2			
	第二學期	1	1	1	2	2			

約工場管理 及契約	工料估計	普通電工學	都市計劃	內部裝飾	房屋設計及製 圖	房屋組構學	材料及構造法	地質及土工學	普通測量學	透視畫	材料強弱學	應用力學	寫生畫	投影畫
												2	2	2
												2	2	2
						2	3	1	4	2	2			
						2	3	1	4	2	2			
	1	1	2	2	12	2								
1			2	2	12	2								

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要





## 算學

初等代數複習 指數，對數，對數方程式，比及比例，級數，等差級數，等比級數，無窮級數，複利及年金，行列及配合，二項定理。

平面幾何複習 三角形，四邊形，梯形，平行四邊形，矩形，菱形，正方形及圓之關係及面積。

平面三角法 角之計法，銳角之三角函數及解法，基本公式，直角三角形之性質及解法，任意角之三角函數，任意三角形，正弦餘弦及正切定律面積公式，和角差角倍角分角之函數，三角方程式。

立體幾何 第二年 垂直投影及平行投影立體之平面圖示法，角柱及圓柱，角錐及圓錐球。

代數 虛數及複素數，Möbius氏定理，三次方程式，函數之分類，係數之定理。

解析幾何 坐標，直線圓及圓錐曲線之方程式，直線與圓及圓錐曲線之相互關係，坐標之互換。

微積分大意

投影畫

點，線，面，立體之單面及多面投影畫法。

寫生畫

靜物，動物，及風景之寫生，及建築物局部或全部之寫生。

## 應用力學

合力，分力，均衡，重心及磨擦之要義及其應用。

材料強弱學

第二年 物體受外力時之反應情狀，及反應力之可許限度，注重關於建築工程上應用問題之演算。

透視畫

第二年 應用投影幾何之原理，製繪建築物局部或全部之透視及陰影圖案。

普通測量

第二年 平面測量之學識及技術。

地質及土工學

第二年 地層之結構與其變化，地質之分別與其應用

各項建築工程上土方之計算及土基之做法。

材料及構造法

第二年 關於房屋建築上牆工·木工·金工·鐵工，

鋼骨水泥工等之做法及製圖，同時講述各種材料之種類性質及其來源。

房屋組構法

第二年 詳討各類房屋之合理組構，如住宅學校商店

旅館戲院工廠醫院公署等公私建築物。

房屋設計及製圖

第三年 各類房屋之設計及製圖。

### 內部裝飾

第三年 根據學理及習慣，以研究房屋內室之適宜佈置與美的裝飾。

### 都市計畫

第三年 研究如何興革都市之建設，及如何創建新市或改良舊市。

### 普通電工學

第三年 上期電工常識其在建築上之應用，如光熱之供給，其他一切電氣設備之裝置。

### 工料估計

第三年 上期各省市工程材料市價及工友人數工資之收集，并舉例作各項房屋建築工程需料及所需工料費之估計。

### 工場管理及契約

第三年 下期工場之組織佈置及管理。契約之性質方式及締結手續並根據法理以明契約之效力及雙方所負之責任。

### 建築史略

第三年 下期中西建築史概述。

### 實習

### 木工

第一年使 做方柱角柱以練鋸刨及角尺之用法，做圓

柱圓錐以練習木車床之使用，做柱體穿插以練習劃線鑽孔鑿眼諸法，兼習目力，做各種接榫接長接疊及鑲拼法等，以完成木工基本訓練，做各式欄干線腳板門窗模型以複習木工技能。

第二年 使做線腳拉模及花板等，以練習鋼絲鋸之用法，分組各按圖樣及說明，製造房屋建築工程中之各類木工部份，由簡而繁，由製造模型而實地建造。

第三年 及新式傢具之設計與製造，又分組各完成房屋模型一組，包括整個造形及局部結構，此項工作，自設計製圖以迄完工，不得假手於人。

### 打鐵

使打方形，扁形，圓形，多角形等及打洞，以練習打鐵之基本技能。

### 鉗工

使銼立方鐵，鐵板，角尺等，以練習鉗工之基本技能

### 土工

土基承重力及地下水高之測驗，挖土填土計方收方之實習。牆基壕溝之開掘，及底脚三和土之做法。

### 牆工

第二年 分組各按圖樣及說明，實習灰沙漿之配合，各式磚牆之確砌，清水牆面之修飾，各種牆面粉刷之做法由簡而繁，由試習而實地工作。

第三年 就本校校舍範圍內，分組完成修葺或改造工作之一部份。

實地工作。  
漆工

鋼骨水泥工  
木模之架設，紮鐵灌漿之實習，由簡而繁，由試習而

實地工作。  
牆面及木材上各種漆工之訓練，由易而難，由試習而

### 三 設備概要

類	別名	稱數	量價	格用	途	實習人數	備考
教室設備		三	約一·五〇〇元				
		二七〇平方公尺	約一·五〇〇元				(每級學生以六〇人為限)
物理室設備	力學		約一·〇〇〇元				
	熱力學		約一·五〇〇元				
	電學		約二·五〇〇元				
	其他		約一·〇〇〇元				
	用具	(如桌椅櫥櫃等)	約一·〇〇〇元				約共七·〇〇〇元
化學室設備	面積	(合儀器室及實驗室)	約需八〇平方公尺				
	器械		約二·五〇〇元				
	藥品		約一·五〇〇元				
	用具	(如棹椅櫥櫃等)	約一·〇〇〇元				約共五·〇〇〇元
面積	(合器械藥品及實驗室)	約需八〇平方公尺					

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要



圖書室設備

圖書用具

(註)理化設備，非經長時間之調查，及專家之審定，未能將各件之名稱及價格列舉，茲特約計如上數。

約三・〇〇〇元

(此後絡續添購及徵集)

(如棹椅櫥櫃等) 約一・〇〇〇元

約共四・〇〇〇元

面積

約需六〇平方公尺

標本模型室設備

標本模型

約三・〇〇〇元

(此後絡續自製及徵集)

用具

(棹椅櫥櫃等) 約一・〇〇〇元

約共四・〇〇〇元

面積

約需六〇平方公尺

體育設備

運動器械及運動場佈置

(此後絡續補充) 約共一・〇〇〇元

宿舍設備

共一百八十人，以每人平均佔地八平方公尺計算，共一四四〇平方公尺

用具

(床架棹椅等) 約一・八〇〇元

約共三・八〇〇元

膳食設備

膳堂面積約二五〇平方公尺  
廚房及附屬各室約六〇平方公尺 共需三一〇平方公尺

膳堂設備

約六〇〇元

廚房設備

約五〇〇元

約共一・一〇〇元

其他各部校舍之設備

如教職員辦事室，閱報室，應接室，門房，貯藏室及校役室等，約共需面積二五〇平方公尺

測量設備

用具	(如棹椅櫥櫃等)	約三・〇〇〇元
經緯儀	四架	約二・八〇〇元
水平儀	三架	約一・二〇〇元
水平標尺	六根	約一五〇元
距離標尺	八根	約一五〇元
鋼捲尺	三十公尺 二根	約一五〇元
皮捲尺	四根	約一〇〇元
標桿	十二根	約五〇元
小平板儀	四副	約一・〇〇〇元
大平板儀	一付	約四〇〇元

約共六・〇〇〇元

木工場

測量儀器貯藏室一間約需十二平方公尺  
其一(專供初年級基本實習之用)

木工檯	十張	約一五〇元
木工車床	四部	約八〇〇元
電動機及轉動軸等		約一・〇〇〇元
鋸刨鑿銼銼等各種工具		約二〇〇元

約共二・一五〇元

面積(長十八公尺闊七公尺)約需一二六平方公尺  
其二(專供高年級之用)

木工檯	十張	約一五〇元
-----	----	-------

部頒職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

木工車床

二部

約 四〇〇元

鋸床

一部

約一・五〇〇元

刨床

一部

約三・〇〇〇元

電動機及轉動軸等

約 一五〇元

鋸刨鑿銼銼等各種工具

約 二五〇元

約共五・四五〇元

打鐵工場

面積(長十八公尺闊七公尺)約需一二六平方公尺

打鐵爐

(八火)

約 五〇〇元

鼓風機

(一具)

約 三〇〇元

鐵鏈鐵墩等打鐵工具

約 三〇〇元

電動機及附件

約 三五〇元

約共一・四五〇元

鉗工場

面積(長二十公尺闊五公尺)約需一〇〇平方公尺

鉗工檯

五張

約 七五元

老虎鉗

二十只

約 六〇〇元

銼刀等工具

約 八〇元

約共 七五五元

土工設備

面積(長十公尺闊四公尺)約需四〇平方公尺

竹羅竹槓

二十副

約 四〇元

鐵鍬

二十只

約 六〇元

尖鋤

二十只

約 六〇元

四齒鐵鋤

十只

約 二〇元



牆工及鋼骨  
水泥工設備

鐵扒	十只	約	二〇元
木人	大中小號各二個	約	二五〇元
水平尺	二具	約	五〇元
路滾	一噸一具	約	一二〇元
	半噸一具	約	八〇元
幫浦及附件		約	四〇〇元
單輪車	六輛	約	三六〇元
斧鎚及其他零星工具		約	一〇〇元

工具貯藏室一間約需面積二〇平方公尺  
材料場(周圍竹笆)約需三〇平方公尺

泥刀括板	六十副	約	六〇元
泥桶	四十只	約	二〇元
背担	二十根連繩	約	一五元
水桶	五對	約	一五元
四齒鐵鋤	十只	約	二〇元
化灰池	二具	約	二〇〇元
水井	一只	約	三〇〇元
牆架及殼子	拔用料如毛竹	約	二〇〇元
桶木松板等		約	二〇〇元
斧鎚及其他零星用具		約	八〇元

約共一・五六〇元

約共九一〇元

郵殖職業學校各科課程表教材大綱及設備概要

漆工

工具及材料貯藏室一間約需三〇平方公尺	約	三〇元
各號漆帶	五打	約
刮刀	二十把	約
排筆	五打	約
棕帶	二十個	約
木桶	二十只	約
摺梯	大小共六只	約
噴漆器	十只連附件	約
壓氣機連電動機		約一〇〇〇元
其他		約二〇元

約共一・七五〇元

工具貯藏室一間約需十二平方公尺

總計設備費約需洋五〇・四二五元

又校舍建築費約需洋七〇・二五〇元

(註)校舍共佔地二五七四平方公尺，再加交通上所需要空間。以佔地二五六平方公尺計算。則總共校舍面積。約為二八三〇平方公尺。倘建二層樓，則折半計算，其建築面積約為一四一五平方公尺。今每平方公尺建築費，連普通水電設備，以五十元計算，合計如上數。

工場建築費約需洋一三・二六〇元

(註)實習工場佔地約四四二平方公尺，今每平方公尺建築費，連普通水電設備，以三十元計算，合計如上數。



# 福建省學生衣食住問題研究委員會報告

## 概述

查學生衣食住問題，對於經濟衛生，關係綦大。本廳經於四月間，先後聘請各校職教員及衛生專員：文漢長，葉鴻寶，陳佩蘭，林念慈，蔡心霖，梁均，齊貞藩，謝新周，陳祖誨，吳梓瑞，陳英弼，翁侃，黃崇蘭，田春霖，卓凌峯，陳懷楨，林宜，陳昭奇，江炳淦等十九人，組織學生衣食住問題研究委員會。一面分組研究，一面編訂表式，函請各機關代為查復。經開會多次，詳細討論，迨至本月，各項問題，均經議決，並編造各項報告送廳。由廳斟酌情形，飭令各校分別參照辦理，並函請各區專員，轉令各校遵辦。茲將各項報告，刊列於左：

## 衣組報告

- 一 研究的範圍 中小學學生制服、帽、內衣、鞋、襪之質料顏色及式樣。
- 二 研究的原則 要整齊劃一，合於經濟衛生兩條件。
- 三 研究的步驟

福建省學生衣食住問題研究委員會報告

1 調查各種現有資料，以供參考：

① 調查現在各校學生制服之質料顏色及式樣。

② 調查各種國布之質料顏色及價格。

③ 調查各機關團體所業經規定之學生制服辦法。如教育部及本省教育廳所規定之學生制服；童子軍司令部所

規定之童子軍服裝；及新生活促進會所規定之婦女服裝。

2 統計調查所得結果，藉知各校學生制服以何種最為普遍。

3 分析現在各校學生制服之優點與缺點，以便取捨。

4 比較各種國布質料與顏色之優劣，及價格之高低。

## 四 研究的結果

甲 高中組 男生

1 衣褲

① 質料 暫定裕豐廠斜紋布

② 顏色 灰色

③ 式樣 衣用中山裝，銅質灰色釦；褲用長操褲。

理由 据調查所得，現各校高中學生制服，全體均用灰



色中山裝，宜冬宜夏，每年兩套，足資換洗。茲為適應環境，節省經濟起見，擬定高中組男生制服如右。至其質料所以暫定裕豐廠斜紋布者，取其價廉而不退色（據國貨促進會調查）。聞本省江口布，正在計劃紡織中，將來果能適用，自以採用土布為宜。

### 2 帽

①質料 同制服

②顏色 同制服

③式樣 軟軍帽

### 3 鞋

①質料 帆布面牛皮底

②顏色 黑色

③式樣 無柄皮鞋式

理由 查現在各校學生，多用樹膠運動鞋，尙有少數學生用皮鞋。樹膠運動鞋，不能散洩濕氣，皮鞋價昂。擬用帆布面牛皮底，取其輕便經濟又合於衛生。

### 4 襪

①質料 線織

②顏色 黑色

③式樣 長襪

理由 棉紗襪價廉而易破，高中學生多在校寄宿，恐乏人修補，故寧買稍貴的線織襪，較為耐用。至所以取黑色

者，因軍訓所規定也。

5 內衣——襯衣及棉襖等 質料顏色及式樣，須與制服相配稱。

理由 吾閩學生內衣，每由其父兄（女生則為母姊）所着之舊衣改造而成，如果一旦令其從新裁製一律之內衣，勢須另耗一筆費用，殊非平民所能堪。茲定辦法如右，貧寒學生只將家長舊衣加以剪裁渲染，即可適用。

### 乙 高中組 女生

#### 1 衣

①質料 冬天用福州雲章百貨行鐵印靛青藍布，夏天用福州雪峰織布廠白布。

②顏色 冬藍色，夏白色。

③式樣 中國式短衣，尺寸照新生活促進會所規定

理由 查雲章藍布，質佳而色美，價亦不昂。福州女生常樂用之。雪峰白布，質地亦佳，均暫定為高中女生制服材料。將來本省江口布出售時，可視其成績如何，再行改訂。

#### 2 裙

①質料 無花中國綢

②顏色 黑色

③式樣 中國式短裙，尺寸照新生活促進會所規定

#### 3 褲

①質料 國布

②顏色 以黑色為原則

③式樣 中國式短褲

4鞋

①質料 帆布面牛皮底

②顏色 黑色

③式樣 中國式

5襪

①質料 線織

②顏色 夏季白色，冬季黑色。

③式樣 長襪

6內衣——襯衣及棉襖等 質料顏色尺寸須與制服相

配稱。

丙 初中組 男生

一切服裝，照童子軍司令部所規定。

理由 初中男生，須全體加入童子軍活動，每人須備童子軍服裝一套。茲為便利與經濟起見，即以童子軍服裝作為初中男生制服。

丁 初中組 女生

其制服暫定與高中組女生相同。

戊 小學組 男生

1 衣褲

①質料 本地土織雪布

②顏色 冬夏均用藍白紗織成之色

③式樣 衣用學生裝，不開領。鈕與衣同色。冬天用長褲，夏天用短褲。

理由 福州各小學制服，最大多數均用雪布製成，冬夏一律。最近教育廳頒發小學生制服辦法，亦與右列各條相同，取其經濟而普遍也。

2 帽

①質料 同衣褲

②顏色 同衣褲

③式樣 軟軍帽。帽徽用青天白日，中嵌校名。

3 鞋

①質料 帆布面牛皮底

②顏色 黑色

③式樣 無柄皮鞋式

4 襪

①質料 線織

②顏色 冬季黑色，夏季白色。

③式樣 冬季用長襪，夏季用短襪。

5 內衣——襯衣及棉襖等 質料顏色及式樣，須與制服相配稱。

已 小學組 女生

福建省學生衣食住問題研究委員會報告

1. 衣褲裙鞋 小學組女生，除一二年級年齡幼穉，准着黑布褲不必着裙外，其餘一切衣褲裙鞋，應與中學組女生相同。

2. 襪 與小學組男生同。  
中小學男女生衣的研究結果，已縷陳於右。茲再製成簡表如左：

一 高中組

內衣	襪	鞋	帽	裙	褲	衣	男	女
							質料	質料
	線織	帆布面 牛皮底	全制服		全	裕豐廠 製斜紋 布	顏色	質料
	黑色	黑色	灰色		全	灰色	中山裝 銅質 灰色鈕	顏色
	長襪	無柄皮 鞋式	軟軍帽		操褲		冬用雲章織 天用藍布夏 印靛青織布 天用雪峯織布 廠白布	式樣
	線織	帆布面 牛皮底		無花中國綢	布			質料
	冬黑 夏白	黑色		黑色	以黑色 為原則	夏白 冬藍		顏色
	長襪	中國式		中國式 短裙	短褲	中國式 短衣		式樣
男女生內衣之質料顏色及尺寸須與制服相配稱							附註	



二 初中組

衣 鞋 襪 帽 內	規定	照童子軍司令部所	男		女	
			質料	顏色	質料	顏色
			式樣	式樣	質料	顏色
					式樣	式樣
同高中女生						

三 小學組

襪 鞋 帽	同 中 學	同制服	裙	褲 同上	衣		質料	男
					雪布	本地		
夏白	冬黑			同上	冬夏	用藍白	學生裝	生
夏短	冬長	軟軍帽		夏短	冬長	同色	同色	女
同小學男生	同中學		女生所用之裙同	用布褲	一二年	同	質料	女
				三年級以上與中學	黑色長褲			
		男生帽徽用青天白日中嵌校名						附註

福建省學生衣食住問題研究委員會報告

食組報告

一 食物的選擇條件(參看後附食物表)

- 1 價值便宜
- 2 含營養量豐富
- 3 含營養質完全
- 4 生理消化率高

二 食物的選擇標準

- 1 主食——飯——的選擇 除米以外，最好能加添麩及其他雜糧，并須白米、糙米、白麩、黑麩、互相滲雜。
- 2 佐食——菜——的選擇 應各種食物混合而食，葷素滲雜，每日應有蔬菜，每週至少要有肉類進食。

三 食物作法上的注意

- 1 作飯注意 米勿用力淘洗，勿去米湯，最好燜飯。
- 2 作菜注意 肉類食物，應充分煮熟；蔬菜類食物，勿煎煮太久，勿用鹼。欲生食食物，須去皮後食。不能去皮者，須浸於百分之一漂白粉溶液或百分之一過錳酸鉀溶液內十至十五分鐘，再用冷開水漂淨。

四 食法上之注意

- 3 食具消毒 日光中曝曬；沸水沖洗，忌用生水洗。
- 1 每日以三餐為度 五六歲以下小兒，可酌加點心。
- 2 有一定時間

3 每次食粥以十至十五分鐘，食飯以十五至二十分鐘為度。

4 戒除零食，雜點亦宜少用。

5 食物溫度，嬰兒以攝氏三十五度至四十度，兒童以二十度至四十五度，成人以七度至五十五度為宜。

6 最好分食

五 管理上之注意

1 廚夫方面 學校中最好組織膳食委員會。

2 學生方面 對於食品有不良嗜好者，嚴格戒除，有不合理憎惡者，用逐漸代替法以改換之。

六 菜單舉例

普通中學生

性別 男  
年齡 自十五至二十歲  
體重 平均五十五公斤  
時節 春夏間  
生活 學校生活  
膳費 每月食費(六至八元)

食譜舉例

1 一日食譜

時間	食	品	分	量	發熱量(單位卡)
早	主	粥(加雜糧)	二大碗或三	三四八	計 共
	食	如豆類薯芋玉蜀黍或加青菜)	小碗(約重六百克)		
					總

午 餐 ( 十 二 時 左 )					餐 ( 七 時 左 右 )										
佐		主 食		食		佐									
3 脂肪	2 調料	1 青菜	(葷燒青菜)	4 半肥肉	3 醬油	2 油	1 豆腐	(肉燒豆腐)	饅頭	鹹菜(新鮮)	(或)炒雞蛋	(肉 鬆)	醬 菜	豆腐乳	花生米
二五五分	二〇分	二〇分	二五〇分	一五〇分	一五〇分	一五〇分	一四〇分	一三〇分	一七五分	一五〇分	一五〇分	一五〇分	一四〇分	一三〇分	一五〇分
二二五	二〇〇	三〇〇	二七五	一五〇	一五〇	一五〇	一四〇	一三〇	一七七	一五〇	九〇	九〇	四〇	三二	一五〇
四 百 二 千 一 計 共					卡 五 十 七 百 六										
或 九 〇 七 二 量 熱 計															

晚 餐 ( 六 時 左 右 )						右								
食		佐		主 食		食								
8 調料	2 脂肪	1 豆芽 (炒豆芽)	4 半肥肉	3 鹽	2 油	1 蘿蔔	(煮蘿蔔)	粥	(或)飯	4 水	3 調料	2 豆腐	1 青菜	菜湯
十公分	十公分	一盤(一五〇公分) 一五〇公分	三十公分	一公分	十公分	二百公分	一碗(二四〇公分)	三碗(五百公分)	三碗(六百公分)	一五〇公撮	五公分	三十公分	五十公分	一大杯(一五〇公撮)
一〇〇	九〇	二〇〇 一〇〇	九〇	九〇	六〇	二四〇	(或)四〇〇	三四八		五	二〇	一〇	三五	
卡 八 八 七 或 〇 四 八 計 共						卡 六 十								
卡						卡 七 二								

註  
○若為女生或小學生，其分量可依下表折算，其質量相同：

福建省學生衣食住問題研究委員會報告

童子婦人折作成年男子計算表

年 齡 折 數

五歲以下 〇・五〇

六至十三歲 〇・七七

十四至十八歲男子 一・〇〇(不折)

十四至十八歲女子 〇・八三

十九歲以上男子 一・〇〇(不折)

十九歲以上女子 〇・八三

○表內主食，粥之變換，可輪加雜糧或不加雜糧。雜糧中依時節而變換。

○表內佐食，早餐之肉鬆，可變換雞蛋或其他蛋白質。午餐之「肉燒豆腐」，可變換為魚類、肉類或其他含蛋白質類物。「葷燒青菜」，可依時節變換蔬菜食物。

○凡註有括弧者，均為須變換之飲食。

2 一週內之變換 能於每週節省其他零食嗜好費，加添水菓或飲牛奶最佳。

星期二四六相同

星期一三五日相同

3 一月內之變換

第一週 第三週同

第二週 第四週同

4 一年內之變換



米	主	麵	雜糧	佐食
春冬相同	八〇%	一〇%	一〇%	魚肉類比率多
夏秋相同	九〇%	五%	五%	蔬菜類比率多

附 個人營養標準量以為選擇食品之參考

生活情形	總發熱量	蛋白	脂肪	炭水
體壯并劇烈工作者	三六〇卡	三〇克	三〇克	六〇〇克
體中等平常工作者	二七〇卡	八〇克	五〇克	五〇〇克
體弱小而工作者	二七〇卡	七〇克	五〇克	五〇〇克
體弱小而靜止者	三〇一卡	六〇克	四〇克	五〇〇克

### 住組報告

引言 各校校舍，皆經多年之增修開拓，以至今日，斷不容過分更動。本篇所標榜各原則，僅資他日局部改造之助已也。就中粉刷油漆以及衛生設備，比較輕而易舉，望能早日見諸實行。

校舍中凡能自成一單位一部落或一院落者，皆分別討論。一節之內，除主要房屋外，例附有性質相近各室；至於全盤佈局，因無固定之地形，無從論斷。祇將各單位之適當位置，陳明一二。末節列舉一般安適與安全條件，如通路光線通風配色等，作為全文之結論。

### 章節分法

- 一 校門 附傳達處應接室等
- 二 辦公廳 附校長室書記室印刷室並醫藥室等
- 三 教室 附圖書室實驗室教員預備室儀器陳列室禮堂等

- 四 宿舍 附盥洗室貯存室舍監室(醫藥室)遊藝室等
- 五 運動場所 操場遊戲場雨蓋操場(或健身房)校園等
- 六 廚房膳廳 附廚役及丁役室
- 七 工場 附材料倉庫管理室職員及藝徒宿舍等
- 八 廁所
- 九 水井及溝道
- 十 一般條件

### 分述

一 校門 校門雖無一定之體制，然在形式上，必須與校內主要建築物相配稱，於簡樸中寓莊嚴氣象，并設法安置旗竿校徽等件。

地位 如校舍係依對稱佈置，則校門應居中，正對街道向後退縮尋丈之地，然狹開門，俾對於交通及觀感上，均覺妥善。正門之旁，應設小門，以備夜間出入，或即於大門上開一小門。傳達室及應接室，宜設於門內兩側，所以便呼應也。

二 辦公廳 應臨校門，以便辦理對外之事務，內設各課，每課不必有專室，大約教務課與其他各課，應稍稍隔

離。其餘庶務課與會計課，可以合室辦公。文書等股，可容納於校長室內。如是，只需房屋三間，每間有十六·五與二十二尺乘積之大，即敷應用。書記室與印刷室，併為一間，其大小為十一與十四·五尺之乘積。醫藥室如有常川駐校之醫生，最少有大小房三間，分作候診室藥品室及手術室；如無校醫，可在宿舍內另闢一室，貯存藥品，以備不時之需。

### 三 教室

1 禮堂 約計每人佔地四至六平方尺，成人座位約寬一·四至一·八尺，兒童約為一尺二寸至一尺三寸，座位離地一·四尺，前後排相隔二·三尺，橫列不得相連六座以上，橫列間隔二·八尺，傍牆走道一·八尺以上。

2 圖書室 分三部(附圖解見後圖一二三)：

⊙閱書室 二十二與二十八尺之乘積

⊙閱報室 十八與二十二尺之乘積

⊙書庫 十一與十八尺之乘積

### 3 實驗室

⊙理化實驗室 二十二與三十三尺之乘積

⊙生物實驗室 二十七與三十四尺之乘積

可容學生二十四至三十二人同時實驗。

4 教室 教室尺寸，大約為 $24 \times 34 \times 12$ 尺，可容學生四十人；即學生一人，最少應佔一二·五平方尺地面，或

一五〇立方尺空間(附圖解見後圖四)。

查小學校現狀，每級學生數，約達五十人，以上尺寸應比例擴大。

關於器具尺寸及排列間隔如下：

⊙黑板下綫高度 初小一·六尺，高小與初中一·九尺，高中二·二尺。

⊙書棹面積 初小為一·三尺與一尺之乘積，高小為一·六尺與一尺之乘積，初中與高中為一·八尺與一·二尺之乘積。

⊙書棹 前後行距離，約二·二尺，左右間隔一·八尺，傍牆留二·七尺。

⊙門路 教室門，應向外開，常用尺寸為二·七尺與六·五尺之乘積。

⊙窗位 窗面應佔地坪面積百分之二十至二十五，下檻離地三·二尺；窗位限定在學生座左，光線不足時，可在後向開窗補充之。

四 宿舍 宿舍地位，宜在學校中樞，或稍偏後，每間四人為度，房間大小，可從圖解中(見後圖五)床位及棹椅尺寸估定之。排列時，可將床鋪靠牆，棹位放在中央，如此，每間最小須 $12 \times 14.5$ 尺。但近今多以寢室與自修室分開，則寢室房間可增大，床位不必靠牆，每間住宿人數可增加，所有箱籠物件，最好於宿舍內另設貯存室，以便安

放。舍監室宜設於宿舍內。

遊藝室須 $60 \times 30$ 尺，可安放兵兵檯一張，棋檯三張，小書櫥二架，及椅數張（附圖解見後圖六七）。

盥洗室大小，以寄宿生人數為標準，例如住宿學生一百六十人，須同時能容四十人，內設固定洗面台，高二·四尺，深一·三尺，闊每人佔地二·七尺，共長一〇八尺，可分四列或六列。

浴室大小，例如住宿學生一百六十人，同時須能容十人；浴盆尺寸，見圖解（圖八）；截塔大小為 $6 \times 4 \cdot 1$ 尺，過道寬三·六尺。

五 運動場所 學校操場，應依照每一人約八十五平方尺之規定。圖解中（見後圖九至圖二十二）各項尺寸，儘可斟酌地形伸縮之。

遊戲場 小學校應有此項設備，除蹺板、滑板、游木外，尙可配置沙坑草坪。

校園 如限於場所，可在遊藝場周圍，佈置遊椅籬籬架等。

雨蓋操場 主要設備，為肋木、雙槓、木馬等，倘因場地狹隘，或密邇教室，不必置球場。

六 廚房膳廳及丁役室 為管理之便利計，可合此三者為一院落。

1 膳廳 膳廳大小，可從用膳人數及圖解中（見後圖

二十三）之飯檯尺寸，約畧算得。周圍宜設紗窗。

2 廚房 按照膳廳大小酌定，畧為寬敞，內設爐灶、蓄水池、濾水缸等，皆應偏於一隅。在中間應多留行動之地。烟突厚度，如用火磚，應為四寸，高過瓦面二尺至三尺。爐灶生火處與燒煮處，應有一牆之隔。

3 丁役室 丁役室大小，應與普通宿舍同。

七 工場 工場之內，可附設材料倉庫（但燃燒材料，須特別隔離），工場地位，不妨設在稍後偏僻處，另設便門出入。工場大小，視器械佈置及機件大小而定。例如面積五百至六百六十平方尺之木工場，或翻砂工場，可供學生三十人實習。

八 廁所 可設於宿舍之附近，但應在隔牆之外，粪池背牆，由甬道自外取糞，上面通風用氣窗，下面另作洩氣管。至於尿槽尿道槽口，均應寬大，藉以減少居積機會。

九 水井與溝道 水井切忌接近溝道，嚴防污水滲入，上面井欄木蓋，亦不可少。溝道最好能用密閉不透水材料為之。普通掘地排水，亦應力求其深，並妥覓出路。

#### 十 一般條件

1 光線 最好得自邊牆，不假借天窗等，北面光線，最為均勻；就一面開窗，所得之光線，亦較為調整。

2 通風 利在兩面或對角開窗，風向以東南最為順適

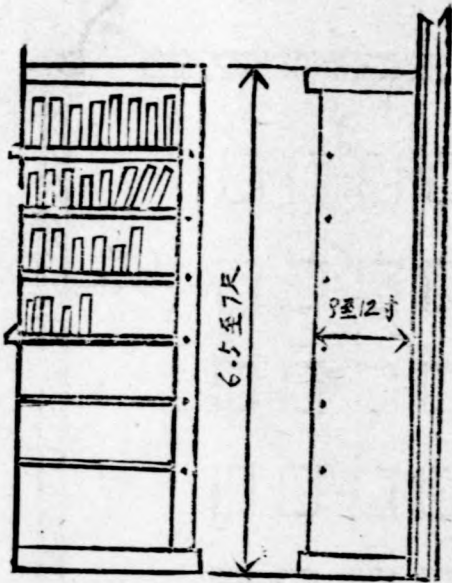
3 材料 以本地出產之松杉磚石，比較合用，惟烟突



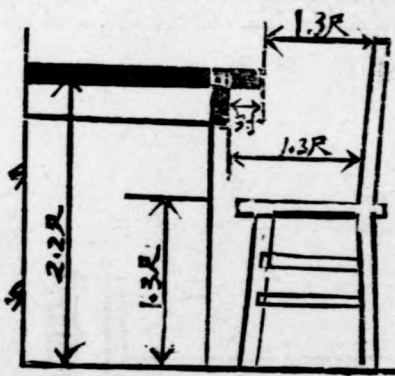
爐灶，必須參用火磚。工場及試驗室地坪，限用混凝土。  
 4 配色 除工場廚房及易受烟燻之處外，粉刷及油漆皆以淺色為宜。

5 通路 除教室之椅棹與實驗室之平檯水槽，係分別外，其餘器具，皆應傍牆，多留通路。通路在室內，約佔二·七尺，教室與宿舍過道，寬五·五尺，迴廊寬七·二尺，穿堂方九尺，梯位四·五尺，階級高四·五寸，踏板深度九寸，轉角處應留平台。

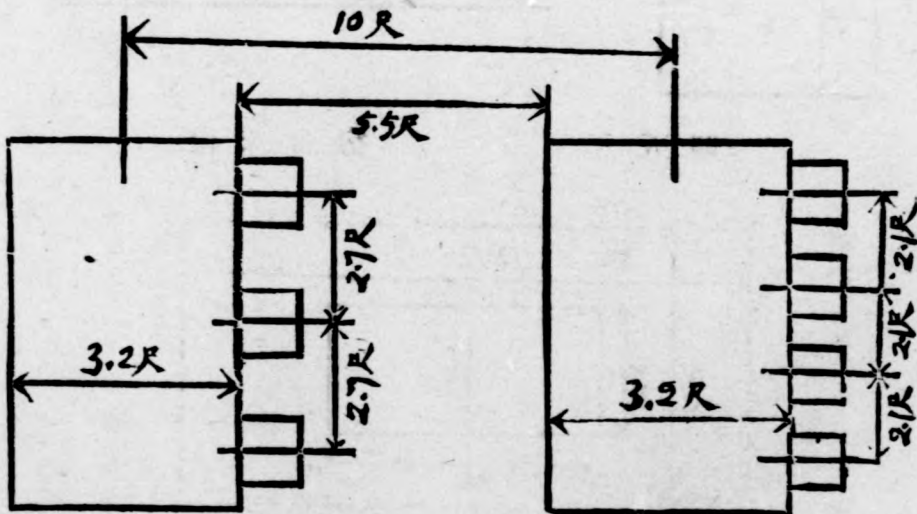
附 各項圖解



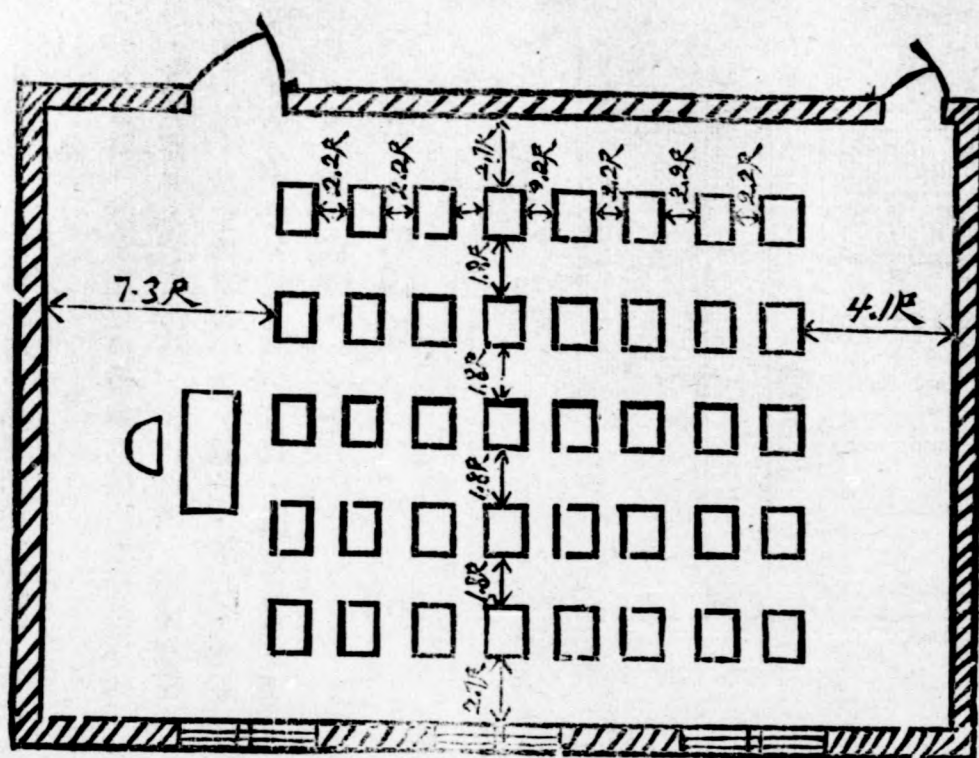
圖一 書架



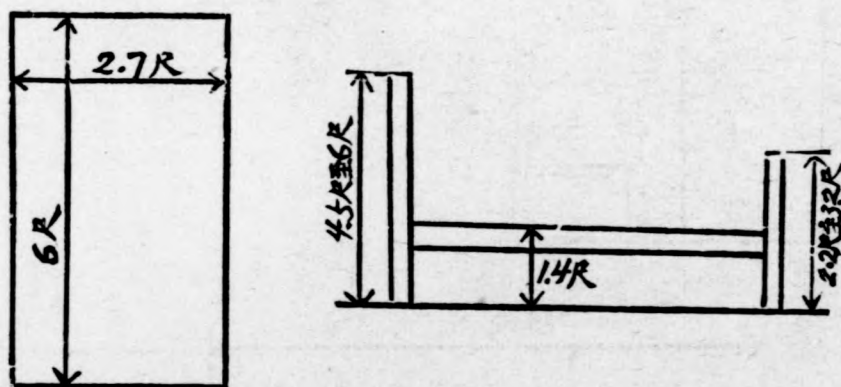
圖二 座位分析



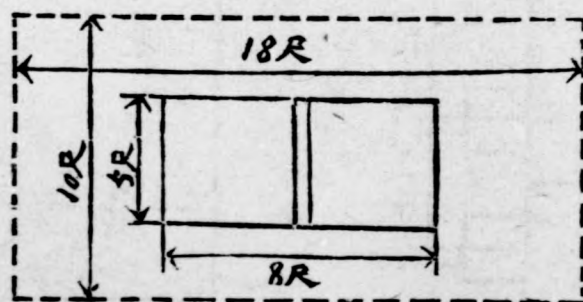
圖三 閱覽棹排列間隔



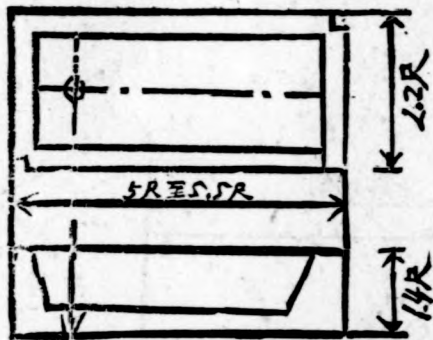
圖四 教室座位圖解



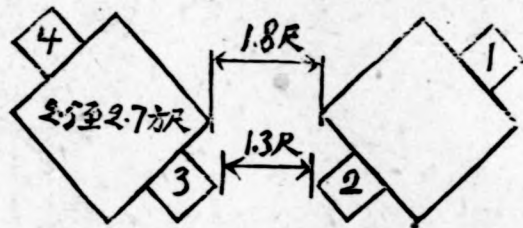
圖五 宿舍床位



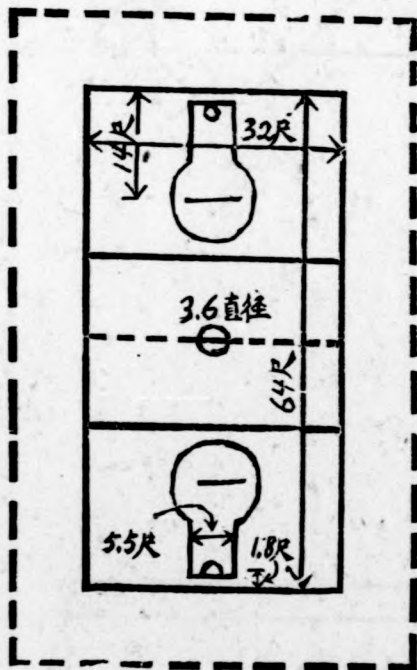
圖六 乒乓球設備



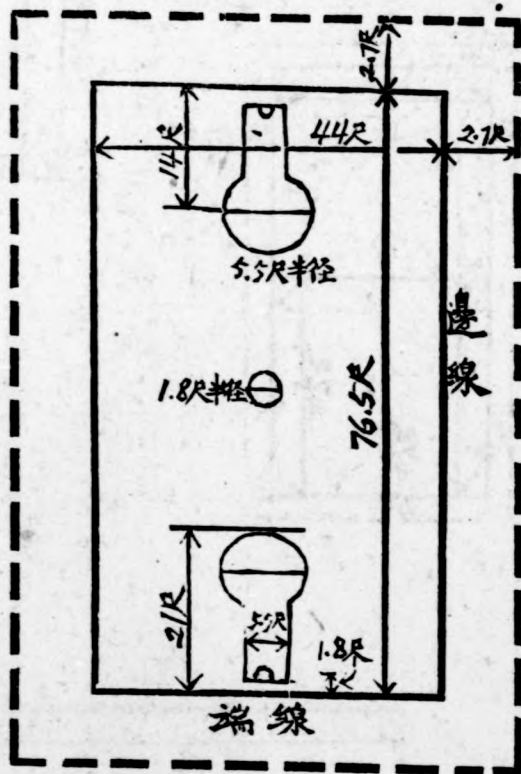
圖八 固定浴盆



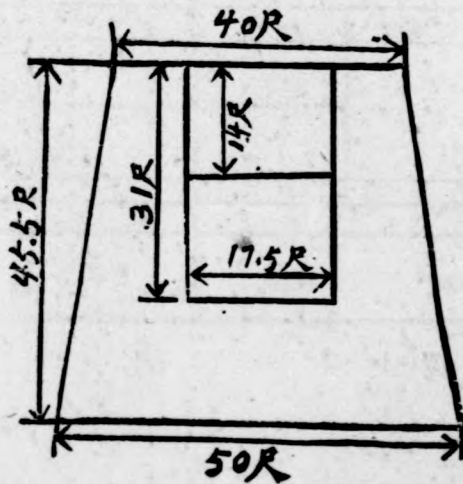
圖七 各項棋棹大小及間隔



圖十 女子籃球



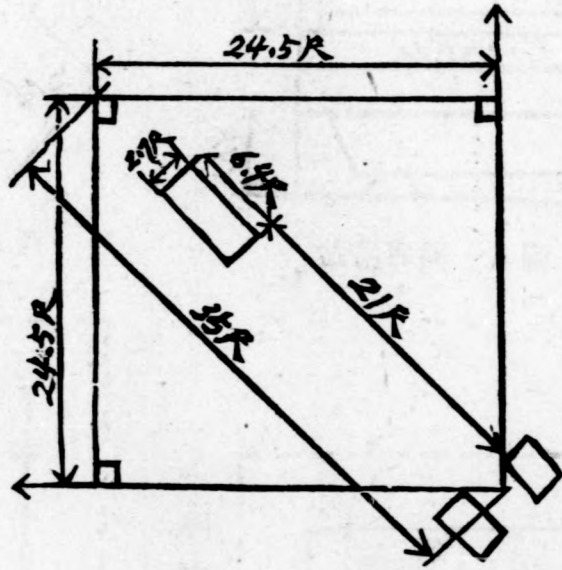
圖九 男子籃球



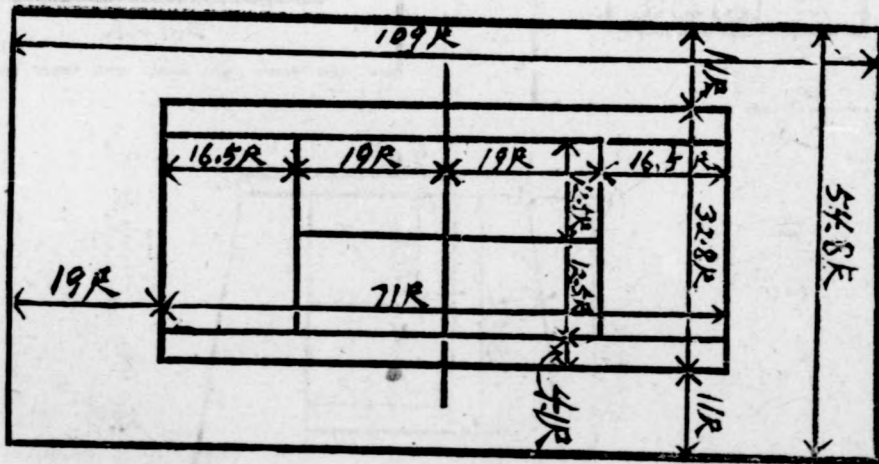
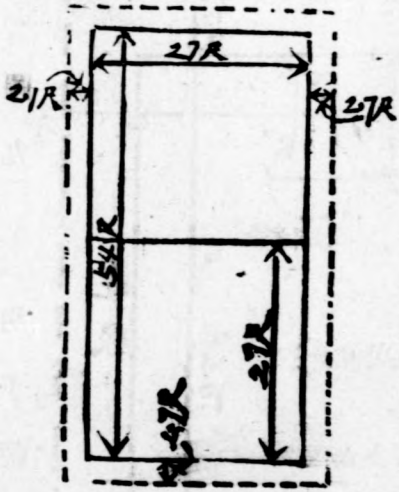
圖十一 手球



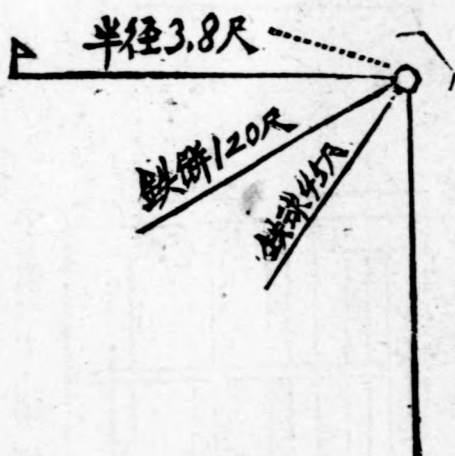
圖十二 壘球



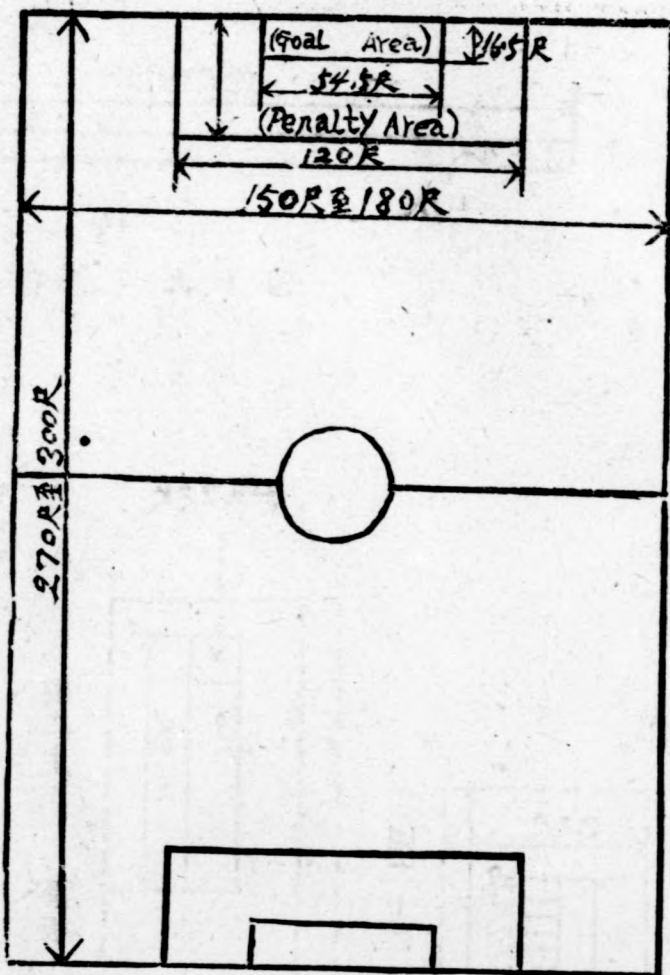
圖十二 排球



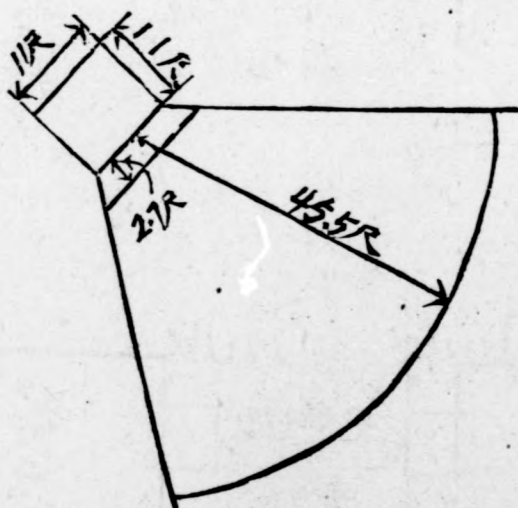
圖十四 網球



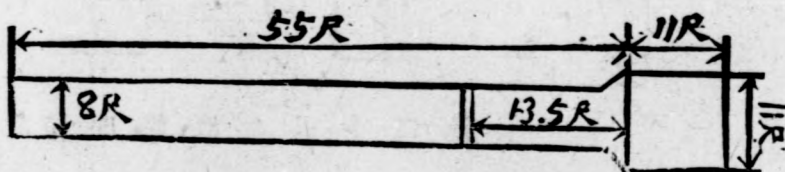
圖十六 擲重



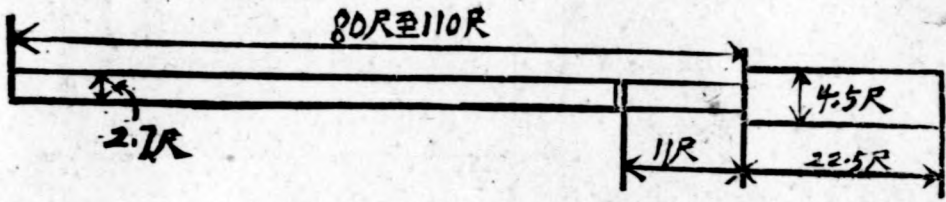
圖十五 足球



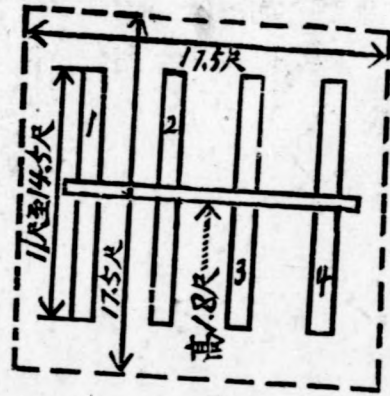
圖十七 急行跳高



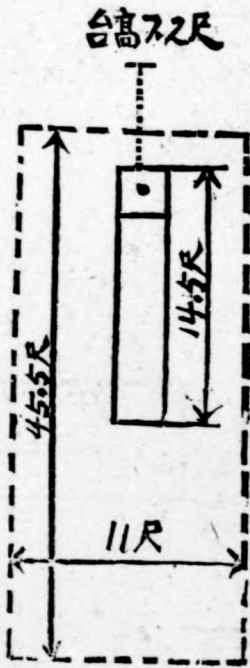
圖十八 撐竿跳高



圖十九 急行跳遠



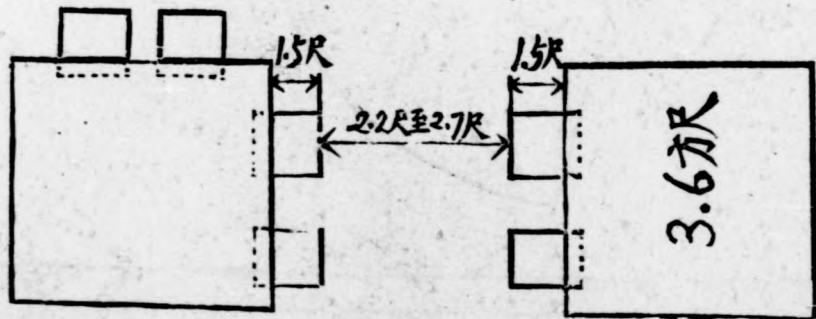
圖二十 跳板



圖二十一 滑板



圖二十二 吊梯



圖二十三 膳廳座位





## 福建省學生衣食住問題研究委員會食組研究結果

一般論飲食之書，多從營養價值着眼，而置國民之經濟暨社會情形於不問；故談營養者雖夥，而每因不合於社會，迄不能實行。本研究委員會，顧慮及此，乃定下列二點，為設計之目標：

### 第一 經濟；

### 第二 衛生。

根據以上兩目標，而定下列設計之原則：

#### 一 原料要：

- 1 價值便宜；
- 2 營養適可；
- 3 合於口味。

#### 二 作法要：

- 1 避免疾病傳染；
- 2 做法簡單，耗費甚廉；
- 3 合於藝術化。

### 三 食法要：

- 1 次數要一定；
- 2 每次時間不可太少；
- 3 有良好習慣；
- 4 營養量適合。

飲食之適宜與否，匪特立即影响个人之身體健康，而同時犧牲無謂之金錢；故此種設計，既須關顧乎地域情狀與社會情形，而猶必須有營養生理科學上之根據，始能達到理想目標。因之，在設計飲食方法之前，必先明瞭營養生理的科學知識。

### 營養生理的科學知識

一 人體需要營養素的種類及其成分

功	用	營養素	原	質
---	---	-----	---	---

發生熱力  
空氣 養  
炭水化合物 炭輕養  
脂肪 炭輕養

供給材料  
蛋白質 炭輕養淡硫磷  
無機鹽 硫磷鈣鎂鐵鉀鈉綠碘弗砂  
維生素 炭輕養淡

節制生理  
水 輕養  
調理素 炭輕養淡  
纖維素 炭輕養

二 各種營養素在人體內的分別作用

1 蛋白質 (Proteins) 多存在於蛋類、肉類之瘦肉、及豆類等食物中，為人體各種組織之基本原質，細胞之增補一部分之熱力，皆由其供給。

2 炭水化合物 (Carbohydrates) 多存在於五穀、菓品及蔬菜中，動物體內，僅肝臟含有之，全為供給發揮熱力之主要原料。

3 脂肪 (Fats) 多存在於肉類之肥肉中，或植物類之油中，亦為發揮熱力之主要原料。

4 空氣 (Air) 因其隨處都是，而又不從口入，故通常多不當作食物；惟其中之養氣，乃為發揮熱力之重要原素，為吾人所不可暫時或缺者。

5 無機鹽 種類甚多，除食鹽單獨攝取外，餘均混合

在各種食物中，與蛋白質同為構成身體細胞之原料，並司新陳代謝之調節物質。常化合成下列之鹽類：

① 食鹽 (NaCl) 存在於體液內，調節細胞之滲透壓，並為製造胃酸之元素。

② 炭酸鈉 ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) 及重炭酸鈉 ( $\text{NaHCO}_3$ ) 存在於體

液內，為炭酸之吸收媒質，用以保持肌肉及神經之興奮性

③ 酸性炭酸鈣 ( $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ) 存在於體液內，為氣體

之交換媒質，又為血液凝固之觸媒。

④ 氯化鉀 (KCl) 為構成細胞之鹽類，惟其量甚少。

⑤ 磷酸鉀 ( $\text{K}_2\text{HPO}_4$ ) 為構成肌肉之鹽類。

⑥ 磷酸鈣 ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ) 為構成骨骼之鹽類。

⑦ 炭酸鈣 ( $\text{CaCO}_3$ ) 亦為骨骼之重要成分。

⑧ 炭酸鎂 ( $\text{MgCO}_3$ ) 及磷酸鎂 ( $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ ) 常與鈣鹽

混合，而存在於骨骼肌肉胸腺中。

⑨ 氟化鈣 ( $\text{CaF}_2$ ) 存在於齒及骨中，但其量極微。

此外，鐵為構成血色素之主要物質，碘為盾狀腺刺激素 (Hormon) 之主要成分。

6 維生素 (Vitamin) 為向未會明白之食物成分 (Unknown dietary factors)，為抵抗各種疾病之主動力，其量雖微，其效殊大。已明確發現者，有下列數種：

① 甲種維生素或抗乾燥眼維生素 (Vitamin A, or Antixesophthalmial Vitamin) 能溶解於油中，故常存在

於脂肪內。

①乙種維生素或神經炎維生素(Vitamin B, or Antineuritic Vitamin) 能溶解於水；常存在於五穀中。

⑩丙種維生素或壞血症維生素(Vitamin C, or Antiscorbutic Vitamin) 亦能溶解於水；常存在於蔬菜水菓中。

⑪丁種維生素或抗佝僂病維生素(Vitamin D, or Antirickitic Vitamin) 能溶解於油中，故亦常存在於脂肪內。

7 水(Water) 為保持細胞理學性狀之重要物質，並為新陳代謝之交換、搬運、同化、分解等作用之郵媒。

8 調理素(Condiments) 一切調料均屬之，除能供給少量蛋白質外，祇作一種刺激作用，於營養價值殊不大。

9 纖維素(Crude Fiber) 本含有碳水化合物等食品，但因在人體內不能消化，故僅作為一種腸內幫助蠕動利便之用而已。

三 人體需要營養素的標準量 纖維素或多或少，不關營養價值；調理素可有可無；水則取用容易，缺乏時，有生理作用，渴以司管理；空氣有一定之吸收，不能多，不能少；維生素與無機鹽，均包含在食物內，而其量甚微；故營養標準量之計算，恒以總發熱量為標準，即以脂肪、碳水化合物，蛋白質，三種之發熱量以計算之。計算之單

位，即以其產生之能力價(Energy Value)，定其單位曰卡羅里(Calorie)，簡稱曰「卡」。即能使一公斤(Liter)之水，增加攝氏一度之熱力是。每一克(gram)蛋白質與一克碳水化合物，同能產生四·一卡；每一克脂肪，則能發生九·三卡熱力。惟此為純品計算，通常食物，即以一克碳水化合物及蛋白質為四卡，脂肪為九卡計算。

各人之營養標準量，常因性別、時節、年齡、工作情形而不同；大約成年女子，較男子約少四分一至三分一，暑熱時，較寒涼時，約少四分一至三分一。

1 依年齡不同熱量之供給比數 如以二十歲之青年所需熱量為一百單位(一般為二八〇〇卡)，則得如下之比例(據Schuetz)：

年齡	百分率	年齡	百分率
一	二五	二	三二
三	四四	四	四六
五	五一	六	五六
七	五九	八	六七
九	六七	十	七二
十一	七四	十二	七四
十三	八〇	十四	八一
十五	八二	十六	八五
十七	八九	十八	九二



十九 九六 二十 一百

2 各年齡小孩每日所需之熱量

○按體重計

年 齡 每公斤體重(單位卡)

週歲以內	一〇〇
一歲至二歲	一〇〇—九〇
二歲至五歲	九〇—八〇
六歲至九歲	八〇—七〇
十歲至十三歲	七五—六五
十四歲至十七歲	六五—五〇

○按年齡計

年齡	男	女
兩歲以內	900—1200	900—1200
二歲至三歲	1000—1300	980—1280
三歲至四歲	1100—1400	1060—1360
四歲至五歲	1200—1500	1140—1440
五歲至六歲	1300—1600	1220—1520
六歲至七歲	1400—1700	1300—1600
七歲至八歲	1500—1800	1380—1680
八歲至九歲	1600—1900	1460—1760
九歲至十歲	1700—2000	1540—1850
十歲至十一歲	1900—2200	1650—1950

十一歲至十二歲	2100—2400	1750—2050
十二歲至十三歲	2300—2700	1850—2150
十三歲至十四歲	2500—2900	1950—2250
十四歲至十五歲	2600—3100	2050—2350
十五歲至十六歲	2700—3300	2150—2450
十六歲至十七歲	2800—3400	2250—2550

○童子婦人折作成年男子計算表

年 齡 折 數

五歲以下	〇·五〇
六歲至十三歲	〇·七七
十四歲至十八歲男子	一·〇〇(不折)
十四歲至十八歲女子	〇·八三
十九歲以上男子	一·〇〇(不折)
十九歲以上女子	〇·八三

3 依生活情形之不同每日每人所需克數表

生活情形	總發熱量	蛋白	脂肪	炭水
體壯並劇烈工作者	3960	120	120	600
體中等平常工作者	2770	80	56	500
體弱小而工作者	2730	70	50	500
體弱小而靜止者	2100	60	40	350
老嫗且靜止者	980	50	20	150
授乳期之婦女	3220	130	100	450

4 依年齡不同之配分比數（每日每體重一公斤所需克數）

年齡	總發熱量	蛋白	脂肪	炭水
三天	34.8	2.4	2.8	2.9
一週	71.1	3.7	4.3	4.4
三週	87.0	4.8	5.0	5.7
八週	86.4	4.5	5.2	5.4
五月	83.6	4.5	4.8	5.6
十二月	84.0	4.0	4.0	8.0
十八月	83.5	4.0	3.5	9.0
二歲	83.0	4.0	3.0	10.0
四歲	79.1	3.6	3.1	9.2
七歲	75.8	3.2	2.2	10.8
十歲	63.3	2.7	1.3	10.2
十四歲	51.0	2.5	1.0	8.0

四 蛋白質對於人體的生理價值

1 其構造愈近人體其生理價值愈高 蛋白質為構成吾人身體之基本物質，其與炭水化合物、脂肪等僅充作熱力之燃料者不同。且蛋白質自身之構造，各種各別，故其是否為吾人多多利用，全看其生物系統與吾人相近與否為斷。故吾人攝取蛋白質，愈是上等食物愈佳，此可由生理試驗而證明之。

據美國米切耳氏(Mitchell)之試驗，各種蛋白質在食物中恰佔十分之一比例時，其生理價值如下表：

蛋白質之生理價值

雞蛋(整)	九四	牛乳	八五	雞蛋白	八三
牛肝	七七	牛腎(腰)	七七	牛心	七四
牛腿肉	六九	豬肉	七四	小牛肉	六二
燕麥	六五	小麥(整)	六七	白麪	五二
玉蜀黍(整)	六十	馬鈴薯	六七	黃豆	六四
芸豆	三八	可可粉	三七		

2 各種蛋白質混合之價值較單純者為高 吾人身體組織之蛋白質，其分子最為複雜，而吾人食物中之蛋白質，大多構造簡單，但終能為吾人所利用，造成複雜之蛋白質者，因吾人食物，蛋白質不只吃一種，而由數種配合所發生之相互作用故也。譬如甲種蛋白質所缺者，恰能於乙種蛋白質中補足之。故吾人食蛋白質，宜以混合者為佳。據測驗結果，白麪之蛋白質，單獨作飲食時，其生理價值為五十二，牛肉蛋白質，單獨作飲食時，其生理價值為六十九，若二者相混合攝取，則其生理價值為七十三。

五 營養素對於人體的消化率

1 食量愈多則消化率愈減 食物入吾人胃腸，非盡數均為吾人取用，而有一部分仍變成廢物，排除於體外。此排除於體外之廢物，即不能消化者：其留藏於體內，即能

消化者。凡一食物，能消化之部分與不能消化者之比，是謂消化率。消化率之大小，常因食物之多寡而有不同。據英人馬克氏(McKay)在印度之研究，一人每日食五百六十七公分之米，則其蛋白質之消化率為百分之六十四；若食八百五十公分，則其消化率反降為百分之四十六。故一般人以「努力加餐」為敬客之語，誠誤也。

2 葷食雜食較素食之消化率為高 營養素之消化率，素食常不及葷食或雜食，此可由美人阿忒瓦特氏(Atwater)及日人大島氏之研究證明之：

食物之種類	蛋白質		脂肪		含水量		炭素	
	葷食	素食	葷食	素食	葷食	素食	葷食	素食
動物類	九七	——	九五	——	九八	——	——	——
穀類	八五	七九	九〇	八二	九八	九八	九八	九八
豆類	七八	七五	九〇	八二	九七	九五	九五	九五
蔬菜類	八三	七三	九〇	八二	九五	九五	九五	九五
鮮菓類	八五	?	九〇	?	九〇	?	?	?
平均	九二	七八	九五	八二	九八	九八	九八	九八

故主張素食之人，其認為仁愛者則可，若認為能益營養者則非。

以上所述，為營養的生理狀態，反之則為病理。吾人既於明瞭生理狀態之餘，更不能不知其病理現象。

### 營養病理的科學知識

#### 一 營養缺乏之病理

1 因量之缺乏 各種營養成分，算已齊全，然若分量不足，則其現象，必呈時感飢餓，發育不良，身體瘦萎，抵抗力減弱等症。惟此項量之缺乏，除荒山，監獄，海船中，偶有發現外，常人恆不多見；蓋飢餓之刺激，終於會尋食也。

2 因質之缺乏 食物之總發熱量已告充足，故即不覺飢餓，但若成分不足，必仍陷於營養不良之狀，此於常人多見之。蓋一般人無科學營養知識，每以飽餓加以判斷，其成分之足與不足不知也。各種成分中，炭水化合物與脂肪，因可互相代替，故無缺乏之虞，惟蛋白質，維生素，無機鹽，常有缺乏之例：

⊖ 蛋白質缺乏 蛋白質若有缺乏時，則生全身浮腫之病，是即營養水腫，患者易染他病，如肺炎，氣管枝炎等傳染病。

⊖ 維生素缺乏 某種維生素缺乏時，則不能抵抗某種



疾病。例如乙種維生素缺乏，則生神經炎脚氣病；丁種維生素缺乏，則生軟骨病。

③無機鹽缺乏 某種無機鹽缺乏時，則其所司之組織發育不良。例如鈣缺乏，則牙齒骨骼發育不良；鐵缺乏，則生貧血之症狀。

二 營養過多之病理 根據生理消化率之原理，吾人攝取食物，應有一定之限度；若暴飲飽食，均可致病。其害如下：

1 易生病 吾人胃腸，容量有限，若過度飽食，輕者則呈消化不良，精神疲倦，日漸瘦弱；重者則因消化液不敷分配，食物在胃腸內醱酵腐敗，遂生消化不良，腹痛下瀉，不思飲食；他種疾病，亦每由此而生。吾國家庭中之小孩，多罹此病。

2 不經濟 輕者縱不發病，而因消化率有限，除吸收相當之養料外，其餘仍當作廢物而排泄於體外，此好如與胃腸開玩笑，金錢等於白擲。若重者，則因病就醫，所耗之金錢且不論，而固有之身體養料，亦因此次而消耗，直接間接之損失，豈可勝計。

三 因飲食而來之傳染病 因飲食之不衛生，常致發生種種疾病。

1 一切消化道之微生物傳染病「病從口入」，此語雖未能概括一切，而全部之胃腸病及一部分之呼吸系病，乃

全由飲食而來。例如：傷寒，霍亂，赤痢，結核，白喉等皆是也。

2 一切消化道之寄生虫病 例如：蛔虫，蟯虫，鞭虫及蛭毛虫等病皆是也。

### 福建人的飲食病理現象

福建為中國之一部，故一切飲食方面之病理狀態，較之其他各部，僅大同而小異耳。

一 對於營養生理知識的誤解

1 以為價錢愈高者則愈養人 蛋白質之生理價值愈高者固較貴，但不能即以此為例；如燕窩，魚翅等，其價殊昂，而自營養方面觀之，不過次等之蛋白質耳。

2 以為愈多吃則吸收營養愈多 普通人誤以為胃腸好如儲蓄庫，多儲就多集；實際則如船舟之載貨，達一定量後，再多則有沈水之危險。

3 以為愈可口者則愈好 吃飯要選白米，吃菜要選菜心，已為一般人之習慣，殊不知前二種之營養價，遠遜於糙米與連邊葉之菜也。

二 營養質的缺乏 一般人雖飽食終日，而不知營養的配合知識，故亦常缺乏下列各原質：

1 蛋白質的缺乏 尤其是高價蛋白質 吾國人之膳食，除碳水化合物與脂肪，尚可足量外，對於蛋白質之攝取，

常感缺乏。蓋一般家庭，多為中下人家，食肉已為難逢之事，雞蛋更屬少見，牛乳則為特殊人家備食之物。據許氏之調查，中國人（華北）每體重一公斤，平均每日僅有一二公分之蛋白質攝取量。與美國人較，則彼每公斤體重，每日有一·四公分；若每人以六十公斤計算，則每日應少

中國兒童與外國兒童體重比較

地域

中

國

美國

德國

俄國

福州

其他城市

十歲	二四·六	二四·七	三〇·五	二八·七	三〇·五
十一歲	二六·二	二七·〇	三二·三	三〇·五	三三·三
十二歲	二八·二	二八·八	三四·八	三二·二	三七·六
十三歲	三〇·八	三二·七	三九·〇	三五·五	四一·五
十四歲	三四·七	三五·一	四三·六	四一·五	四六·六
十五歲	三七·〇	四一·三	四八·八	四四·五	五三·〇

研究者

福建教育廳健康教育委員會

Shir及Applton氏

Rollwin教授

Schlesinger氏

Dr. Zeismann

2 無機鹽的缺乏最多為鈣其次為碘鐵 吾人每日應需

普遍缺乏鈣量之虞。此是就分析飲食上所得之結果而論。

要鈣為〇·六七公分，若正在成長之童子，則需要一公分

若再觀察我國人民平均之骨骼短小，實為歷世以來，飲食

(Sherman氏)。據吳氏分析北平市八百人之飲食，算出每

中鈣之輸入量不足所致，而民間隨處所見之軟骨病，更為

人每日所進之鈣量為〇·三三七公分。阿朵夫(Adoph)氏

鈣量輸入不足之証(參看 Nutrition notes, Department

與盧氏所求得之數字為〇·三九公分。又據朱氏在上海方

of Chemistry, yenching university peiping)。

面之分析，為〇·四八公分。又巴克氏(Buck)的觀察，為

碘為甲狀腺之重要成分，若有缺乏，則生甲狀腺腫大

〇·三四公分。舉凡此等數目，均足以明示我國飲食，有

之症，而調節變化之作用，遂致消失。幼年時，則生一種

克列丁氏病(Cretin disease)，成年則生鵝喉症(Goiter)，此在我國內地，常在一定之地方發現之。福建閩西一帶，亦有發現，蓋因其地水土缺乏碘質故。

鐵為血色素(Haemoglobin)之主要成分，夾送養氣，輸運全身，而起養化作用，發生熱力；故鐵質若有缺乏，其人即生貧血症狀，感覺軟弱，尤畏寒冷。吾人每日約需鐵0.0—0.15公分，此量雖微，而得來亦非易事。我國人對於鐵之缺乏，雖非很普遍，但不能証明其僅有。

3 維生素的缺乏 維生素在食物中之存在，更難於測定，而又易遭破壞；加以我國人對營養知識之不知，故更易缺乏。最常見者為：

①乙種維生素(Vitamin B)之缺乏，即抵抗神經炎之力減弱，遂患腳氣病。此在福建省，為最常看見之事。蓋乙種維生素，常含於五穀之外皮，福建人多食米，並去其外皮(白米)，此外又無他種含乙種維生素之穀類，可資代價，故腳氣病為福建青年人慣見之病。

②甲種維生素之缺乏 此種維生素缺乏，則眼球發乾(角膜乾燥症)，夜間視線不清(夜盲症)。城市中雖不少甲種維生素供給之機會(牛乳，雞蛋，肝腎等食物)，而於鄉村中則每有患乾燥眼，夜盲症之人。

③丁種維生素缺乏 吾人飲食，鈣之輸入量已不足，若更缺乏此種維生素，則對於鈣之吸收力更弱；致生軟骨

症。他省已不少此例，福建亦有發現。

三 營養量的過多 天地間最奇怪矛盾者，莫過於我國人之飲食。在上節已指出各種營養質的缺乏，而又恰患量的過多。據此次福建省教育廳調查全省學生的飲食，在學校中固僅有三餐，而於家庭中，則除三餐之外，更多有早點，晚點，或夜點之閒食。而此等飲食，多屬於炭水化合物(粥、麪、糖漿、餅、包子等)。更就一般觀察，我國向有努力加餐之標榜，每餐必以能盡四碗五碗為榮，此實大誤。因彼等所食，既多為炭水化合物，除供給熱量外，別無裨益，徒增消耗而已；甚者，晏會請客，必既飽且醉乃已。輕者，頭昏眼花，精神不舒；重則誘起消化不良，腹痛下瀉，并為他病之導火線。此可於醫師診治消化道病歷上一查而知。蓋於端午節中秋節後，必有大批之飲食過多病人，向醫院就診也。

四 因飲食而來之傳染病 據我國公共衛生行政當局之生命統計，我國人之死亡率，為千分之三十，約二倍於歐美各國。此種超格之死亡數，內中十之六七屬於胃腸系傳染病；換言之，乃由於飲食不潔所致。本來我國飲食，多屬熟食，已可免去傳染之虞；然因作法上之疏忽：如用生水洗食具，蒼蠅停留於食品上，廚夫手指之不潔，兒童用手取食，街上鋪攤飲食之危險，遂使傷寒、霍亂、赤痢、胃腸加答兒，急性胃腸炎，小兒下瀉等症，滿佈於社會。



在我國各省如此，在福建亦如此。據福州各醫院之統計觀察，福州城每年患傷寒者，常在千人以上。復次，據福建省教育廳健康教育委員會之統計，曾檢查福州二十一校五百五十二個小學生之大使，竟發現三百八十三人患有腸內寄生虫病（佔百分之六十九強）。

以上種種，皆為飲食不合法之病理現象。吾人既已明確觀察之矣，乃能對症下藥；本篇研究，庶可不成空談而切於實際。以下即陳其合法的飲食設計大綱。

### 合理的飲食設計

此次研究委員會所提出研究目標，在於經濟與衛生雙方均能顧到為原則。故設計之出發點，即在經濟與衛生；換言之，即在福建學生經濟能力範圍之內，盡量求得飲食之衛生是也。惟宜注意者，食與衣住不同，後者之消耗量無限，而影響於身體健康者較少；前者之消耗量有限，而影響於身體健康者甚速甚巨。故若一味在乎經濟，則其身體直接所受之損失，與乎因精神欠缺，間接所受之損失，兩相計算，反為不經濟。故吾人對於飲食之設計，原則上以為一個人或一家，應盡量節省其他無謂消耗，以求達到標準之營養供給為合理。所節制者，乃在過度之佳餚美羹與無益之零星嗜好而已。且本篇中所列舉過去飲食之不經濟、不衛生處甚多，即用此等節省之金錢，以換得較好之

營養，當不至受經濟之限制。

#### 甲 食物原料的選擇標準

一 選擇的條件 以能具備下列各條件者為上乘：  
1 價值便宜 即在同等營養素之食物（參看附表），取其售價最便宜者。

2 含營養量豐富 即同樣分量之食物，取其含營養素豐富者（參看附表）。

3 含營養質完全 即此種食物所含各種營養素，不止一種（參看附表）。

4 生理消化率高 即此種食物，不消化成分甚少（參看附表）。

#### 二 食物種類的選擇標準

1 主食（飯）的選擇 主食之主要供給，為炭水化合物附帶供給無機鹽類（特別是鈣鹽鉀鈉等），維生素（特別是乙種維生素），蛋白（低價蛋白），脂肪等。故除米以外，能加添麵，馬鈴薯，甘藷，玉蜀黍，豆類等雜糧最佳。蓋米除有豐富之炭水化合物外，其餘含量甚少或無（乙種維生素亦因製成白米之故去盡），故須加添其他雜糧以彌補之。至因嗜好關係，可以混合素食，或分開準備均可。

注意：「米要愈糙愈好！麵要愈黑愈佳！」

理由 白米，白麵，不過為種子之體部，此外皮部，外膜，胚部，均為機械除盡；體部所含，僅不過為炭水化合

物，其餘維生素，無機鹽，均含在胚部，外膜等處。故糙米或黑麵之營養素成分，較白米白麵為多。此可由下表分析結果觀之，自更明瞭：

維生 素	無機 鹽	發熱 量						類 別	類 種				
		甲	乙	丙	丁	水分	蛋白質			脂肪	無機鹽	粗纖維	炭水化合物
(分公位單)		(每百公分)											
十	鈣	0.031	0.010	0.011	0.010	14.4	9.9	0.9	1.5	72.5	338	糙米	米
〇	磷	0.310	0.130	0.130	0.130	41.0	9.6	0.2	0.3	79.6	359	白米	
廿	鐵	0.008	0.007	0.008	0.007	10.5	12.4	1.4	2.5	70.8	345	黑麵	
十		0.039	0.009	0.039	0.009	11.2	10.8	1.1	0.5	74.6	352	白麵	

觀上表，白米白麵所含之營養素成分，全不及糙米黑麵，僅炭水化合物成分較高，故總發熱量亦較多；此乃因分析時，以同重量物質作比例。實則同重量之糙米黑麵，其數量比率甚低，而售價方面，更為較廉。故白米白麵，不過徒供一時口福，其於衛生經濟，兩相違反。

2 佐食(菜)的選擇 佐食之主要供給，為蛋白質，脂肪，無機鹽，維生素，附帶供給炭水化合物，及含有多量之粗纖維，調理素等。故「佐」之名義上，為輔佐之意，而實際乃人體細胞主要成分之原素。故吾人取給於佐食之種類，宜複雜，宜常摻雜肌肉類，乳類，蛋類，脂肪類，穀類，豆類，蔬菜類，水菓類，堅菓類等各類食物，而混合食之。

①各佐食之選擇，宜斟酌當地出產，個人經濟，時令及所含營養成分之種類，以為配合之標準(參看附表)。

②蛋白質之選擇，宜盡量從上等(完全或高價蛋白)着手(參看附表)。

③佐食之配合，最好葷素參雜(理由見前)。

注意「蔬菜之邊葉勿棄！ 菜湯勿棄！」

理由 普通蔬菜所含無機鹽，多在邊葉，故若非全不能消化者，萬勿棄去；且內面之粗纖維，兼有利大便作用。至於菜湯勿拋棄之理由亦同。因有數種無機鹽，如鈣能溶解於水內；故若去湯吃菜，則有減少無機鹽輸入之虞。

乙 作法上之注意

一 作飯(主食)注意

1 米勿用力淘洗 普通米內附屬物，除極少量之塵埃外，多為糠粃，若稍用水沖洗即足，萬勿用手或器械再事淘洗，俾免除去較多之營養素，此於吃白米者更宜注意。且米須煮熟，縱不加淘洗，於衛生上亦無何等妨碍也。

2 勿去米湯 米湯內含有無機鹽及其他營養素(乙種維生素等)，棄之殊覺可惜；補救辦法，作飯勿作米湯，或將米湯和飯食之。

3 最好爛飯 即連水煮熟之飯，或連水蒸熟之飯，如廣東作法，北方作法均可，理由同上。

二 作菜(佐食)注意

1 防止維生素之破壞 含有維生素之菜類，特別是含有丙種維生素之蔬菜，勿加高熱(如用油炸)，勿加熱太久(炖)，勿放鹼，理由見附表。

2 防止傳染病及寄生蟲病

⊖對於肌肉類之寄生蟲，如：豬肉(有鈎蠅蟲，蟄毛蟲等)，牛肉(無鈎蠅蟲)，魚類(廣節裂頭蠅蟲，住血吸蟲等)，牛乳(白喉菌，結核菌)，蚌類(住血吸蟲等)，非經充分煮熟不可食。

⊖對於用糞使種植之蔬菜，特別為葉部(有傳染傷寒霍亂赤痢及腸內寄生蟲之虞)，宜先用淨水洗滌，再加熱

而食。莖根之可去皮者，去皮後可食。瓜果類去皮後，亦可無妨害。

⊖此外，一般人常用生香菜(鹽豎)置菜上而食，大有傳染寄生蟲之危險。故凡欲生食某菜時，除能將其皮去盡後可食外(如蘿蔔，黃瓜，蕃薯等)，其不能去皮者，最好先置於漂白粉萬分之一至千分之一溶液中，或過錳酸鉀千分之一至百分之一溶液中，浸十至二十分鐘，然後再用冷開水充分漂洗再食。

三 食具之消毒 食具(碗筷匙等)亦為傳染疾病之最大媒介，特別為危險性細菌傳染病，故對於食具，宜任選下列方法之一處置後，方可放心：

1 食前用沸水沖洗過；

2 勿用生水洗滌；

3 或每日洗滌後，置日光中曝曬一二小時。

丙 食法上之注意

一 每日三餐為度 對於五六歲以下之兒童，可斟酌情形，加添點心，但宜規定時間。

二 有一定時間 既規定何時用膳，則以後亦須遵從此時間行之。普通規定，早餐約在七時，午餐約在十二時，晚餐約在六時。

三 每次吃粥，以十至十五分鐘，吃飯以十五至二十分鐘為度。



四 戒除零食，雜點亦宜少用。

五 飲食溫度，嬰兒最好在攝氏三五至四十度之間，兒童可在二十至四五度，成年可在七至五五度之間。

六 最好各人分食 如下列各辦法：

1 完全分開，如西食、僧食。

2 分菜碟，每人備一菜碟，然後用公筷取菜於碟中而食。

3 用雙筷，一入口，一取菜。

4 用盤食，一匙一筷，匙入口，筷取菜。

丁 管理上之注意

一 作飯者之管理 學校中最好組織膳食委員會，根據本設計辦法，監督廚房辦理；家庭中若僱人辦埋者，最好有主人監督。

二 食者之管理 食有定時，戒除零食，食時勿大聲談話。對於嗜好上之糾正，可逐漸用代替法變換之。兒童嚴禁其有不良之嗜好與憎惡。

戊 菜單舉例(表見前題報告中)

### 食物成分分析表

甲 食物之來源及其營養價值

子 食物之來源

一 動物之食物

1 肌肉類

① 臟腑類 如肝腎肺腦心等

② 鳥肉類 如雞鴨鵝鵪等

③ 魚肉類 如各種魚

④ 獸肉類 如牛肉猪肉羊肉等

⑤ 貝殼類 如蛤蚌等

2 脂肪類 如牛油猪油羊油魚肝油等

3 乳類 如人乳牛乳羊乳等

4 蛋類 如雞蛋鵝蛋鴨蛋等

二 植物之食物

1 穀類

① 整穀 如小米玉米燕麥整麥粗米等

② 細穀 如上等細米白麵等

2 豆類 如黃豆青豆扁豆豇豆等

3 蔬菜類

① 葉菜類 如菠菜白菜等

② 花菜類 如菜花油菜苔等

③ 菓菜類 如洋柿子各種瓜類等

④ 根菜類 如蘿蔔藕等

⑤ 莖菜類

勺地上莖 如芹菜藕子幹等

女地下莖 塊莖如山芋球莖如洋葱等

- 4 水菓類 如蘋果菠蘿密洋梅等
  - 5 堅菓類 如栗子花生杏仁核桃等
  - 6 脂肪類 如豆油菜油花生油芝麻油等
- 丑 各種食物之營養價值

一 肌肉類

- 1 富於蛋白質。
- 2 脂肪之多寡，視乎肉之肥瘦而定，如雞肉內含脂肪少，而豬肉內含脂肪多。

3 含水炭素極少，肝中富有炭水化合物，是即為肝糖 (Glycogen)。

4 無機鹽除鐵鉀鈉綠外，皆不甚富；臟腑類所含之無機鹽較富。

5 維生素則乙種維生素略有之。

臟腑與肌肉，所含維生素之比較，臟腑所含之維生素較富，故可用以代替肌肉。

二 乳類 乃自然界為哺乳動物特製之食物，其所含營養素，一一均適合嬰兒之需要。

1 蛋白質 為上等蛋白質。

2 脂肪 可製為奶油。

3 富於無機鹽 含有磷鈣鐵，其所含鈣量尤富。

4 維生素 甲乙兩種維生素多，丙丁兩種，則視乎乳

母之膳食與時令而定。

5 炭水化合物 為乳糖，食後不發酵，故不刺激消化器官。

三 蛋類

- 1 富於蛋白質，且為上等蛋白質。
- 2 缺乏炭水化合物。
- 3 富於維生素，蛋黃富於甲乙丙三種維生素。
- 4 富於無機鹽，含磷鈣鐵，尤以含鐵最多。
- 5 蛋黃內富有脂肪。

四 脂肪類或油類

1 油與脂肪之區別 在常溫度之室中(20°C—40°C)，成固體狀態者為脂肪；在常溫之室中，成液體狀態者為油類。

2 來源

⊖ 由動物得來者 如牛油豬油羊油等。

⊖ 由植物得來者 如花生油芝麻油豆油菜油等。

3 營養價值

⊖ 為熱量較多之來源。

⊖ 可供調味之用。

⊖ 維生素於牛油魚肝油中富有之，芝麻油則無之。

五 穀類 穀之構造，大約分為四部：穀皮，穀膜，穀

體，及穀胚。穀皮與胚，佔全部十分之一二，穀體則佔全部十之八九。完全之穀粒，很少用作食物，以其極不易消

化。經磨後之穀，則分爲兩種：凡含有穀皮與胚之成分者稱爲整穀；細穀僅爲五穀之體。例如下等米代表前者，極白之上等米代表後者。

1 穀皮（外面硬皮）富於維生素乙，含磷較多，鈣量極少。

2 穀膜亦含有維生素乙。

3 穀體富於碳水化合物，其蛋白質之成分亦高，惟無機鹽與維生素則甚少。

4 穀胚含有多量之甲乙丙三種維生素，及少量之無機鹽。

#### 六 蔬菜類

1 輕瀉作用，富於粗纖維，可刺激腸之動作。

2 葉類蔬菜，如菠菜小白菜等，僅含有少量之蛋白質脂肪及碳水化合物，但其富於無機鹽與維生素。

3 根莖類蔬菜 如蘿蔔山芋百合等，大都富於碳水化合物；其脂肪與蛋白質之成分，與葉類相似；含有無機鹽與維生素之量，稍遜於葉類。

#### 七 豆類

1 富於蛋白質與脂肪。

#### 乙 食物所含各種成分分析表

#### 八 水菓類

2 富於維生素乙，豆腐黃豆芽，頗富於維生素丙。

1 輕瀉作用，富有粗纖維及菓酸。

2 富於碳水化合物，粗纖維及菓糖。

3 蛋白質與脂肪之成分頗低。

4 富於維生素乙，新鮮水果，含有維生素丙。

5 無機鹽富有鐵，含鈣之量較少。

#### 九 堅菓類

1 蛋白質與脂肪，可用以代替肉類，不可用以代替牛乳雞蛋。

2 含有維生素乙，不過，不如整五穀、豆類、雞蛋、含量之多。亦含有極少量之甲種維生素。

3 無機鹽含磷鐵較多，杏仁內含有少量之鈣。

#### 十 糖類

1 供給熱量，白糖爲純粹之碳水化合物。

2 粗糖及蜜，含有少量之無機鹽。

3 爲調味之用



食物種類	品質	廢物	水	蛋白質	脂肪	無機鹽	含炭素		發熱量
							每百公分	「卡」	
牛 肉	市品	23.3	41.6	12.0	22.3	0.6	249	1395	
	食品	54.6	15.8	28.5	0.9	320	1792		
小 羊 肉	市品	24.5	51.3	15.3	8.5	0.8	139	778	
	食品	68.2	24.3	11.6	1.0	180	1008		
羊 肉	市品	19.4	38.5	11.7	30.0	0.7	317	1775	
	食品	48.2	14.6	36.8	0.8	390	2182		
猪 肉	市品	18.1	41.8	14.1	25.5	0.8	286	1602	
	食品	51.1	17.3	31.1	0.9	349	1954		
鷄	市品	41.6	43.7	12.8	1.4	0.7	64	358	
	食品	74.8	21.5	2.5	1.1	109	610		
鴨	食品	61.1	18.3	19.0	1.3	244	1367		
鵝	市品	17.6	38.5	13.4	29.8	0.7	322	1803	
	食品	46.7	16.3	36.2	0.8	391	2188		
鶻	食品	64.0	22.8	11.0	1.5	190	1064		
鷄 肫	食品	72.5	24.7	1.4	1.4	111	621		
鷄 肝	食品	69.3	22.4	4.2	1.7	137	766		
鯽 魚	市品	51.1	35.1	6.8	0.6	0.4	33	185	
	食品	81.7	15.9	1.3	1.0	0.1	76	426	
黃 花 魚	市品	30.7	56.2	10.9	1.4	0.7	57	319	
	食品	81.1	15.7	2.1	1.0	0.1	82	459	
蛤 魚	市品	19.4	51.7	11.6	16.6	0.7	196	1098	
	食品	64.1	14.4	20.6	0.9	243	1362		
黃 鱸 魚	市品	45.8	38.5	8.1	7.2	0.4	97	542	
	食品	71.1	15.0	13.3	0.7	180	1009		
青 花 魚(燕魚)	市品	44.7	40.4	10.2	4.2	0.7	79	442	
	食品	73.4	18.7	7.1	1.2	139	778		

類		海										類	
鮭	魚	市	品	50.1	35.2	9.4	4.8	0.7			81	454	
				食	部	70.6	18.8	9.5	1.3		161	901	
油	魚	市	品	17.5	9.6	72.0	4.3	6.2	7.9	358	2005		
				食	部	17.5	40.0	0.9	7.9	33.7	303	1697	
蝦	米	市	品	30.0	47.6	0.5	21.9			195	1092		
				食	部	30.0	47.6	0.5	21.9			195	1092
蝦	子	市	品	10.4	58.7	7.8	7.7	15.4		367	2055		
				食	部	10.4	58.7	7.8	7.7	15.4		367	2055
對	蝦	市	品	35.4	55.8	7.9	0.3	0.6		34	190		
				食	部	35.4	55.8	7.9	0.3	0.6		34	190
蚶	(鮮)	市	品	68.2	98.3	2.6	0.1	0.2	0.6	14	78		
				食	部	68.2	98.3	2.6	0.1	0.2	0.6	14	78
煙	(鮮)	市	品	52.9	42.7	2.6	0.4	0.5	0.9	18	101		
				食	部	52.9	42.7	2.6	0.4	0.5	0.9	18	101
蚌	(鮮)	市	品	29.5	68.2	1.5	0.1	0.3	0.4	9	50		
				食	部	29.5	68.2	1.5	0.1	0.3	0.4	9	50
螃	蟹	市	品	50.0	3.6	43.9	0.1	2.4		177	391		
				食	部	50.0	3.6	43.9	0.1	2.4		177	391
海	參	市	品	19.4	4.0	61.6	0.9	3.4	10.7	297	1663		
				食	部	19.4	4.0	61.6	0.9	3.4	10.7	297	1663
魚	翅	市	品	54.4	1.7	43.5	0	0.3	0.1	174	974		
				食	部	54.4	1.7	43.5	0	0.3	0.1	174	974
干	貝	市	品	10.3	67.3	1.2	4.7	16.5		346	1938		
				食	部	10.3	67.3	1.2	4.7	16.5		346	1938
海	蜆	市	品	77.5	7.9	0	12.0	2.6		42	255		
				食	部	77.5	7.9	0	12.0	2.6		42	255
田	雞	市	品	32.0	56.9	10.5	0.1	0.7		43	240		
				食	部	32.0	56.9	10.5	0.1	0.7		43	240
類	類	食	部	83.7	15.5	0.2	1.0			64	358		
				83.7	15.5	0.2	1.0			64	358		





食物種類	品質	廢物	水	蛋白質	脂肪	無機鹽	粗纖維	炭素	發熱量	
									含水分(%)	每斤(卡)
穀類	米(稻)(整)		14,4	9,9	0,9	1,5	0,8	72,5	388	1893
	上等		10,1	9,6	0,2	0,3	0,2	79,6	359	2010
	下等		11,9	7,3	0,4	1,0	0,7	78,7	348	1949
	小米(粟)		10,5	9,7	1,7	1,4	0,1	76,6	361	2022
	玉蜀黍(黃)		9,0	8,6	4,4	1,8	1,3	74,9	374	2094
	玉蜀黍(白)		14,5	7,7	2,1	1,2	2,0	72,5	340	1904
	大麥		11,9	10,5	2,2	2,6	6,5	66,3	327	1831
	小麥(整)		10,5	12,4	1,4	2,5	2,4	70,8	345	1932
	白麵		12,8	10,8	1,1	0,5	0,2	74,6	352	1971
	黑麵		13,4	12,0	0,8	1,5	1,9	70,4	337	1887
類	麵筋		74,8	22,4	0,2	0,7	0,6	1,3	97	543
	芝麻子		2,5	21,9	61,7	3,4	6,2	4,3	660	3696
	黃豆		8,8	39,2	17,4	5,0	4,2	25,4	415	2324

豆

青豆		6,4	37,3	18,3	5,0	3,4	29,6	482	2419		
黃豆		81,9	9,1	1,6	1,1	0,8	5,5	78	409		
青豆	芽	77,0	11,5	3,5	1,3	0,7	6,0	102	571		
豆	麵	6,5	39,7	19,3	4,5	8,1	26,9	440	2464		
豆	腐	86,2	8,4	3,0	0,9	0,2	1,3	66	370		
豆	腐	乾	53,5	20,5	9,5	8,9	0,4	6,8	196	1098	
油	皮	9,2	39,7	18,6	4,2	0,2	28,1	439	2458		
豆	腐	皮	5,7	51,0	21,2	4,5	0	17,6	465	2604	
豆	漿	92,6	8,7	1,2	0,4	0,1	2,0	34	190		
腐	乳	58,7	17,6	8,8	15,3	0	4,6	168	941		
醬	豆	乳	56,7	14,4	5,6	17,5	0,6	5,2	129	722	
毛	豆	市	47,4	34,0	8,5	3,2	1,0	1,3	4,6	81	454
		食	部	64,7	16,0	6,1	2,0	2,5	8,7	154	862
綠	豆	11,9	22,1	0,8	3,8	3,1	58,8	381	1854		
綠	豆	芽	91,7	3,2	0,1	0,4	0,7	3,9	29	162	
粉	條	(乾粉)	0,1	8,1	0,2	0,3	0,3	96,0	398	2229	













		菓										類																																																																																																																																																																																																																																							
		乾										類																																																																																																																																																																																																																																							
薏	米	白	瓜	子	西	瓜	子	向	日	葵	子	榧	子	蓮	子	白	果	荔	枝	桂	圓	柿	餅	黑	棗	紅	棗	葡	萄	乾	酸	梅	枇	杷																																																																																																																																																																																																																	
食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市	食	市																																																																																																																																																																																																																
12.7	18.7	5.4	0.1	3.2	64.9	363	2038	25.8	0.3	26.7	24.2	3.3	1.8	17.9	396	2218	62.9	3.8	11.5	16.6	4.5	2.4	24.0	533	2925	10.3	3.8	30.8	44.7	1.7	1.4	2.1	204	1142	40.1	4.7	13.8	30.6	2.3	2.7	5.8	354	1982	7.8	23.1	51.1	3.8	4.6	9.6	591	3310	3.1	6.3	29.9	1.6	7.1	14.6	353	1977	5.0	10.0	47.8	2.6	11.4	23.2	563	3153	4.8	15.9	2.8	3.9	2.5	70.1	369	2066	6.2	9.0	2.0	1.9	0.3	47.8	245	1372	9.1	13.4	3.0	2.8	0.6	71.2	365	2044	11.7	1.5	0.1	6.7	1.0	19.4	85	476	34.0	4.5	0.3	2.0	2.8	56.4	246	1378	5.5	1.9	0.1	1.0	0.6	24.8	108	605	16.2	5.6	0.2	3.0	1.8	73.2	317	1775	22.0	2.3	0.1	1.5	2.7	68.4	284	1590	27.7	2.4	0.1	1.5	2.8	70.5	293	1641	22.9	6.1	0.8	2.5	5.7	58.2	264	1478	12.9	7.1	0.9	2.9	6.6	67.5	307	1719	15.0	2.5	0.3	1.1	2.3	53.9	228	1277	28.7	2.8	0.3	1.2	2.6	60.8	257	1439	32.3	2.3	0.3	1.2	2.6	60.8	257	1439	13.1	2.3	3.0	3.1	2.6	68.5	310	1736	14.6	2.6	3.3	3.4	2.6	76.1	345	1931	13.7	1.7	0.3	2.6	3.0	27.4	119	666	28.1	3.4	0.6	5.3	6.3	56.3	244	1366	60.4	0.3	0.1	0.3	0.5	4.4	20	112	91.6	0.4	0.1	0.5	0.8	6.6	29	162	34.0	60.4	0.3	0.3	0.5	4.4	20	112	91.6	0.4	0.1	0.5	0.8	6.6	29	162

鮮		菓	
蓮	蓬	桔	(蜜桔)
市	食	市	食
83.3	14.8	37.1	37.1
0.6	3.3	0.6	0.6
0.1	0.4	0.1	0.1
0.1	0.8	0.3	0.3
0.1	0.7	0.1	0.1
1.0	6.2	7.5	7.5
7	42	32	32
39	235	179	179
菱	角	橙	檸檬
市	食	市	食
55.1	39.4	44.2	30.0
0.6	0.6	0.8	0.7
0.1	0.3	0	0.5
0.2	0.7	0.2	0.4
0.4	0.2	0.2	0.2
4.3	21	1.9	5.9
46	258	31	44
151	258	246	246
杏		柚	
市	食	市	食
44.4	47.3	35.4	35.4
0.6	0.6	0.5	0.5
0	0	0	0
0.5	0.5	0.2	0.2
1.0	1.0	0.3	0.3
6.2	27	10.2	44
274	49	118	21
448	80	218	39
李		梅	
市	食	市	食
0.0	74.5	5.8	5.8
0.9	1.0	0.8	0.8
0	0	0	0
0.5	0.5	0.6	0.6
0	0	0	0
19.1	80	17.8	74
4.0	84	414	79
123	22	101	27
桃		柿	
市	食	市	食
18.0	78.3	14.1	14.1
0.6	0.6	0.7	0.7
0.1	0.3	0.1	0.1
3.0	3.0	2.6	2.6
4.8	22	9.0	39
218	123	258	46
1.1	1.1	167	28
442	74	442	79
香		蕉	
市	食	市	食
35.0	48.9	18.2	18.2
0.8	1.3	0.2	0.2
0.4	0.6	0	0
0.5	0.8	0.1	0.1
0.7	1.0	1.4	1.4
13.7	95	8.9	36
532	95	202	44
347	60	246	44
316	60	246	44
梨		葡	
市	食	市	食
6.4	78.6	87.1	87.1
0.2	0.2	0.2	0.2
0.1	0.1	0	0
0.2	0.2	0.2	0.2
0.9	13.6	10.8	10.8
56	56	44	44
314	56	246	44
213	38	218	39
196	35	179	32
8.4	35	179	32
8.4	35	179	32
9.1	38	213	38
213	38	213	38
314	56	314	56
316	60	316	60
347	60	347	60
532	95	532	95
202	95	202	95
246	44	246	44

類		硬菓類		乾菜		類				
橄欖	食品部	24.8	62.0	0.8	0.4	0.8	2.4	8.8	42	215
	食品部		82.5	1.0	0.6	1.0	3.2	11.7	56	314
石榴	食品部	60.2	30.6	0.6	0.6	0.2	1.1	6.7	35	196
	食品部		76.8	1.5	1.6	0.6	2.7	16.8	88	493
菠蘿	食品部		89.8	0.4	0.3	0.3	0.4	9.3	42	235
	食品部	5.0	76.8	0.9	0.8	0.6	0.2	15.7	74	414
櫻桃	食品部		80.9	1.0	0.8	0.6	0.2	16.5	77	431
	食品部	27.8	19.8	4.1	1.5	0.9	1.2	44.7	209	1170
栗子	食品部		27.4	5.7	2.0	1.3	1.6	62.0	289	1618
	食品部		3.5	6.3	57.4	1.3	0	31.5	668	3741
椰子	食品部		5.8	24.9	49.6	2.4	8.8	8.5	580	3248
	食品部	58.5	1.5	6.4	26.2	0.6	2.5	4.3	279	1562
杏仁	食品部		3.5	15.5	63.2	1.5	5.9	10.4	672	3763
	食品部	24.5	6.9	19.5	29.1	1.5	1.9	16.6	406	2274
花生	食品部		9.2	25.8	38.6	2.0	2.5	21.6	538	3013
	食品部		18.4	18.6	1.7	6.6	6.8	47.9	281	1574
玉蘭片	食品部		14.4	27.2	0.2	7.6	4.7	45.9	294	1646
	食品部		11.3	38.0	1.5	17.5	7.4	24.5	264	1478
蘑菇(乾)	食品部		10.8	16.2	0	3.6	7.4	62.0	313	1753
	食品部		12.8	6.8	1.5	4.8	2.6	72.5	322	1808
白木耳	食品部		12.3	10.4	0.2	5.7	6.9	64.5	301	1686
	食品部									
黑木耳	食品部									
	食品部									



類	海帶	市品		7.0	3.9	0.1	6.1	4.6	26.9	124	694	
		食部	14.5									8.0
類	髮菜			13.8	20.3	0	5.6	3.9	56.4	307	1719	
		市品	39.8									29.0
類	海白菜	食部		47.8	11.2	0.1	5.3	4.3	31.3	171	958	
		葛化米	8.4									18.5
類	昆布			12.6	9.0	0.2	14.0	6.7	57.5	268	1501	
		芩菜	45.6									5.2
類	水芥			68.3	2.2	0.1	26.7	1.1	7.6	40	224	
		榨菜	62.8									5.8
類	醬蘿			79.2	4.2	0	7.3	1.0	8.3	50	280	
		醬黃瓜	75.7									3.8
類	雪裏紅	市品		12.4	69.5	2.3	0.1	11.0	1.1	3.6	25	140
		食部	79.4									
其	乾黃醬			46.7	14.2	5.2	19.5	3.2	11.2	140	829	
		稀黃醬	61.8									9.7
其	豆豉			28.4	18.9	6.7	18.3	3.9	23.8	231	1294	
		稀白醬油(次)	76.2									1.6

他		芝	麻	薯	甜	麵	醬	香	精	可	可	粉
		0	20.1	53.0	5.2	6.9	14.8	617	3455			
		43.6	7.8	0.4	11.3	1.9	35.0	175	980			
		53.0	16.2	2.4	1.7	2.7	24.0	180	1021			
		4.6	21.6	28.9	7.2	2.7	37.7	497	2783			

丙 關於食物所含「鈣」「磷」「鐵」分析表

類別	食物種類	穀		豆		類				
		鈣 分公	磷 分公	鐵 分公	鈣 分公		磷 分公	鐵 分公		
米	上 等	0.018	0.130	0.0076	綠	豆	0.065	0.350	0.0032	
米	下 等	0.032	0.310	0.0080	黑	豆	0.240	0.420	0.0044	
糯	米	0.012	0.110	0.0032	青	豆	0.240	0.530	0.0054	
小	米	0.023	0.270	0.0062	豌	豆(乾)	0.084	0.400	0.0057	
玉	蜀黍(整)	0.022	0.310	0.0034	蠶	豆(乾)	0.071	0.340	0.0070	
小	麥(整)	0.087	0.380	0.0021	豆	漿	0.025	0.045	0.0025	
白	麥上等	0.020	0.092	0.0010	綠	豆	0.042	0.054	0.0010	
白	麥下等	0.039	0.360	0.0037	南	豆	0.190	0.100	0.0025	
黃	豆	0.235	0.670	0.0067	北	豆	0.160	0.100	0.0020	
					大	白	菜	0.051	0.053	0.0010

蔬				菜			
小白菜	0.064	0.034	0.0015	西紅柿(蕃茄)	0.011	0.026	0.0004
甘藍菜	0.093	0.066	0.0029	白蘿蔔	0.045	0.018	0.0009
油菜	0.068	0.044	0.0038	紅蘿蔔	0.042	0.037	0.0013
芥菜	0.200	0.039	?	藕	0.019	0.067	0.0004
菠菜	0.096	0.042	0.0035				
萵苣	0.082	0.052	0.0022				
莴菜	0.160	0.053	0.0046				
韭菜	0.058	0.006	—				
馬鈴薯(山藥豆)	0.014	0.058	0.0013				
白薯	0.019	0.045	0.0005				
黃瓜	0.016	0.033	0.0002				

類				類			
芋頭	0.024	0.075	0.0015	山裏紅(乾)	0.400	0.040	0.0310
昆布(乾)	3.320	—	0.0860	花生米	0.071	0.399	0.0020
海帶(乾)	2.250	—	0.1500	蘋果	0.013	0.026	0.0003
海白菜(乾)	1.080	—	0.1100	梨	0.015	0.026	0.0003
髮菜(乾)	2.560	—	0.2000	檸檬	0.036	0.022	0.0005
海藻(乾)	7.270	—	0.0320	葡萄	0.019	0.031	0.0003
西瓜	0.011	0.003	?	香蕉	0.009	0.031	0.0006
李子	0.020	0.032	0.0005				



丁 食物中各種維生素之含量

食物種類	穀類										
	綠豆	碗豆	芸扁豆	黃豆	黃豆	米	米	小	麥	麥	玉蜀黍
甲	+	+	++	++	+	+	○	++	+	○	++
乙	++	++	++	++	++	++	○	++	++	±	++
丙	×	++	++	++	×	○	○	○	○	○	○
丁	>	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±

動物					
羊	人	牛	血	魚	肉
乳	乳	乳 (鮮)		普通魚類在每百公分蛋白質內含有0.109公分鈣1.48公分磷0.065公分鐵	普通肉類在每百公分蛋白質內含有0.058公分鈣1.078公分磷0.015公分鐵
0.128	0.034	0.120	0.008		
0.103	0.015	0.093	0.031		
?	?	0.0002	0.0526		

鮮菓類			瓜類			蔬菜類				根莖類				類															
橘	菠	桃	檸檬	葡萄	柚	香	蘋	西	南	黃	芥	甘	油	小	菠	葱	芹	菜	洋	白	芋	筍	紅	白	茄	胡	豆	綠	
子	蘿		檬	荷	子	蕉	菓	柿	瓜	瓜	菜	菜	菜	菜	菜	菜	菜	花	(新)	白	蘿	頭	蘿	蘿	子	葛	豆	芽	
×	++	+	+	+	+	+	+	++	++	±	++	++	++	++	++	++	++	±	±	+	±	±	×	±	++	+	++	×	+
×	++	++	++	++	++	++	++	×	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++	++
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
×	×	×	○	×	×	×	×	±	±	±	++	++	++	++	±	×	±	×	+	±	×	×	±	±	±	±	×	×	

脂		類蛋			類奶		類肉			類菓
魚	黃牛	松	鷄	鷄	鷄	牛奶	猪	魚	牛	花
肝	油	油	蛋	蛋	蛋	奶	油	肉	肉	生
油	油	油	蛋	黃	白	(鮮)	油	肉	肉	+
卅	卅	卅	卅	卅	○	卅	卅	卅	卅	+
○	○	○	卅	×	卅	卅	卅	卅	卅	卅
○	○	○	×	×	○	±	±	○	×	×
卅	卅	+	×	卅	○	+	×	×	×	×

# 山東民衆教育月刊

第六卷 第八期

## 祝甸鄉實驗區第三年

我們從事鄉村工作的第一階段

董渭川

祝甸鄉實驗區第三年

屈凌漢

祝甸鄉合作事業之繼續與發展

董汰生

防除病虫害的一段工作

樊月培

民衆學校之擴展與演進

樊月培

識字隊與傳習處的工作

蓋中佛

輔導祝甸鄉公所的意见

樊月培

訂閱：每冊一角五分全年十冊連郵一元五角本期係特大號零售三角預定概不加價

發行：山東省立民衆教育館發行處

明	說	類雜物					肪
		白	蜂	芝	黃	猪	
×	指食物中含極少量維生素。	糖	蜜	油	油	油	
±	指食物中含少量維生素。	○	○	×	+	±	
卅	指食物中含多量維生素。	○	+	○	○	○	
卅	指食物中含中量維生素。	○	○	○	○	○	
+	指食物中含少量維生素。	○	○	○	○	○	



# 一年制短期小學暫行課程標準

## 一 說明

1 本課程以國語（內容包括常識，而作業為讀書、作文、寫字）算術（包括心算、珠算、及筆算）為基礎，并輔以公民訓練及課間操（包括唱遊）。

2 本課程專供教育九足歲至十二足歲兒童一年間之用  
3 本課程實施時，應注重利用當地的事實或材料，以助兒童的理解。

## 二 目標

- 1 講示公民道德，養成其國民必需的道德習慣。
- 2 講授衛生常識，養成其人生必需的衛生習慣。
- 3 授以本國歷史、地理、和公民常識，使其認識個人與社會國家的關係，并養成其健全的民族意識。
- 4 授以自然界的常識，使知自然界與人類日常生活的關係。
- 5 使認識約一千四百個字，并能閱讀淺易的語體文。
- 6 使能寫作信件日記等日常實用的語體文。

## 一年制短期小學暫行課程標準

7 使能運用注音符號，閱讀淺易的語體文，并在可能範圍內能聽國語說國語，以期達到語言趨向統一的目的。

## 三 時間支配

科目	每週教學節數	每節教學分鐘	每週共計教學	
			數	分鐘數
國語	一二	四五		五四〇
作文	二	三〇		六〇
寫字	四	三〇		一二〇
算術	六	三〇		一八〇
公民訓練	六	一五		九〇
課間操	六	一五		九〇

### (說明)

1 半日二部制，分兒童為上下午兩班，其教學節數與時間，上下午同。



2 全日間時二部制，分兒童爲兩班，全日在校，兩班相互間時教學，其節數與時間與上表同。惟一班授課時，一班應同時支配自習或課外作業。

3 全日半日混合二部制，分兒童爲二班，一班全日在校，一班半日在校（上午或下午），全日在校一班之教學時間，須與半日班上下午相配，惟半日班授課時，全日班應同時支配自習或課外作業。

#### 四 國語課程內容

##### ○關於編制方面

1 將歷史、地理、公民、自然、衛生等重要材料，勻配排列，不用童話、物語、神語。

2 日常實用文——便條、書信、柬帖、佈告、日記——的閱讀。

3 簡易說明、記敘等文的閱讀。

4 檢查字典的練習。

5 普通標點符號的認識。

6 注音符號的認識和應用。

7 國語的聽和說的練習。

##### ○關於材料方面

###### 甲 歷史

1 名人的嘉言懿行和歷代的偉大事功，注重振起民族的自信與自重。

2 現代的國勢與改革，注重民族意識與造成近代國家的條件。

3 中山先生與國民革命，注重中山先生致力國民革命的事蹟。

###### 乙 地理

1 我國地勢、山脈、河流、氣候、物產、交通、行政區域等大概，注重我國獨得的天惠和總理建設計劃概要，以引起愛護國家與物質建設的思想。

2 我國首都和重要都市，注重都市與農村的關係，使知農村建設的重要。

3 各割讓地、租界、治外法權、外國船內河航行、以及鐵路、礦產的讓與，說明國家權利的損失，使知自強雪恥的意義。

4 地球形狀、大洋、大洲、我國和世界重要各國位置的認識，注意列強與我國之關係，使知我國在國際間所處的地位，以及國防的重要。

###### 丙 自然

1 四時氣候的變遷和其與生物的關係。

2 雲雨霜露冰雪霰風向溫度濕度等。

3 雷電的作用和避電方法。

4 日蝕月蝕虹日月暈流星彗星地震火山等原因及迷信的破除。

- 5 蚊蟲等害處和驅除的方法。
- 6 益蟲害蟲和農作物的關係。
- 7 日常必需衣、食、住、行的說明。
- 8 墾植的提倡，注重造林。
- 9 主要農產的說明。
- 10 水災、旱災、火災的防止。

#### 丁 衛生

- 1 人體外形的構造功能及保健。
- 2 人體內部的構造功能及保健。
- 3 烟酒等嗜好品的害處。
- 4 傳染病的預防和急救法。
- 5 公衆衛生。

#### 五 作文課程內容

- 1 語句構造的練習。
- 2 便條書信等實用文的練習。
- 3 普通標點符號的應用。

#### 六 寫字課程內容

- 1 已識各字的書寫練習。
- 2 實用文的書寫練習。
- 3 日常最通用的行書的認識。

#### 七 算術課程內容(筆算珠算混合教學)

- 1 數的認識和數字的寫法。

- 2 加減法。

- 3 九九歌訣，歸除歌訣。

- 4 法數一位至三位的乘法。

- 5 法數一二位的除法。

- 6 四則的應用。

- 7 小數四則。

- 8 我國度量衡與貨幣的換算。

- 9 記帳和算帳的方式。

- 10 心算和珠算的練習。

#### 八 公民訓練

- 1 整潔強健活潑及各種衛生習慣的養成。

- 2 誠實公正敏捷進取守規律負責任互助勇敢等各種德

#### 性的訓練。

- 3 勞動生產節儉儲蓄等各種習慣的養成。

- 4 奉公守法愛國愛羣等政治意識的訓練。

#### 九 課間體操及唱遊(教本另編)

- 1 室內課間操。

- 2 室外課間操。

- 3 唱歌遊戲。

- 4 鄉土遊戲。

- 5 競技(如跳繩踢毽子等)。

- 6 姿勢訓練。

空前巨製 教育參考資料選輯 二十三開紙共六千餘西頁 全部出齊定價大洋十六元

主選者 大夏大學教育學院院長邵爽秋博士

王克仁	吳南軒	尚仲衣	唐慶增	陶知行	黃季馬	廖世承
王尙	吳俊升	孟憲承	高踐四	崔載陽	張耀翔	魯繼會
古棣	李建勳	姜琦	陳禮江	莊澤宣	傅葆琛	鄭通和
朱君毅	李石岑	俞慶棠	陳科美	章頤年	曾作忠	鍾魯齋
艾偉	杜佐周	馬宗榮	郭一岑	黃覺民	程迺頤	羅廷光
吳澤霖	汪懋祖	孫貴定	常道直	黃敬思	楊亮功	蕭孝嶸

教育參考資料 選輯第一種 教育行政之理論與實際 共一千八百頁 定價四元五角

教育參考資料 選輯第二種 鄉村教育之理論與實際 共一千頁 定價大洋三元

教育參考資料 選輯第三種 中學教育之理論與實際 共八百頁 定價二元五角

教育參考資料 選輯第四種 歷屆教育會議議決案彙編 共八百頁 定價二元五角

教育參考資料 選輯第五種

本書為大夏大學教育學院院長邵爽秋博士應本館之請，邀同國內教育專家四十餘人，從二十三年來，數百種雜誌報章內，數百位學者傑構偉著中，選精拔萃，分類編成，以供研究者或心理及實際從事教育者之參攷。歷時三十餘篇，全部三萬四千餘字，上等紙精印，總計約六千五百餘頁，分裝成七冊；而分購均屬名著，自成一專籍；而分購均屬名著，自成一專籍；而分購均屬名著，自成一專籍；

總發行所 上海極司非而路七五〇號 電話 二一五七三號

分發行所 上海及各省開明書店



附

刊



國民政府  
成立以來  
**審定及失效中小學師範職業各校教科圖書一覽**

**弁言**

我國中小學用教科圖書，依法須經審定。自國民政府成立以來，歷年審定之中小學師範職業各校教科圖書，已有數百種。其書目及審定有效期限，雖均登於各期教育公報；惟因分期登載，稽查不便，以致選用者難於參考，各省市教育機關，頗多來函詢問；而國內批評及研究教科圖書者，亦每將未經審定之書，當作已經審定之本，已失時效并禁採用之本，當作現行有效之書。本館職司審查，應

有報告，茲特表列國民政府成立以來歷年審定及失效之中小學與師範職業學校教科圖書，製成一覽，以便識別。二覽中分十一部分，對於各書之審定年月及失效時期，逐一載明，蓋不僅使正在適用期內之教科圖書有一個目錄，可供採擇或按目探討，且亦可使已失時效之教科圖書，不至復被採用也。

**總說明**

國民政府成立後，教育行政委員會即有教科圖書審查委員會之組織與審查辦法。十六年十月大學院成立，組織教科圖書審查委員會，通令各省市學校暨各書局所有出版教科圖書，一律須送院審定後，始准發行與採用。十七年十一月大學院改組為教育部，成立編審處，繼續審查。二

十一年六月國立編譯館成立，教育部將編審處裁撤，將審查教科圖書事宜交由編譯館辦理，由部核定行之。此國民政府成立以來審查教科書沿革大概也。

前大學院時，曾有課程標準委員會之組織，大學院改組為教育部，繼續成立中小學課程標準委員會，分別起草

中小學課程標準，於十八年九月十三日完成小學初中課程暫行標準，由部公布試行。十八年十月二十六日又頒布高中普通科課程暫行標準，十九年二月十六日頒布高中師範科課程暫行標準，十九年十一月十七日頒布高中商科課程暫行標準，凡教科圖書之編輯與審查，均參照之。至二十一年十一月 日教育部公布幼稚園小學全部及初高中大部分正式課程標準，通令全國學校書局一律遵用，並令編譯館遵照新頒標準審查教科圖書。二十二年三月一日續布初中物理、地理、勞作科之農業、家事、高中軍事、物理、論理諸科正式課程標準，七月二十八日續布初中圖畫、高中衛生、地理、圖畫諸科正式課程標準。二十三年八月十日續布初高中公民正式課程標準，十月六日公布師範學校正式課程標準。故審定中小學教科圖書，依課程標準公布之先後，可分為三時期：即自大學院成立至各科暫行課程標準公布時為一時期，自暫行課程標準公布至正式課程標準公布時為一時期，正式課程標準公布至現在為一時期。而在暫行課程標準公布前後審定之教科書，又可各分為小

學、中學、師範、商業部份，其製八表。正式課程標準公布後審定各書，亦可分為小學、中學二部份，製成二表。他如師範學校正式課程標準方始公布尚無審定書籍，而職業學校課程標準除商科有暫行標準外，其餘均未公布，自大學院至現在審定各書，製成一表，總計十一表。凡審定各書，均具於此矣。

至審定教科書有效期限，前大學院定為二年，即一律自十七年秋季起至十九年七月三十一日止，至十八年一月教育部公布教科圖書審查規程改有效期限為三年，同年十一月十五日又通令改三年為至正式課程標準公布時止。故凡各該科正式課程標準已經公布者，則以前審定各書，均已失效；惟教育部於二十三年十月二十五日通令初高中第三年級正在應用部份，仍得沿用。至正式課程標準公布後審定中小學各書及職業學校審定各書（商科除外），其有效期間，按照規程所定，仍為三年，均於表中分別載明，以備參攷。

## 甲 暫行課程標準公布前審定教科圖書表

### 甲表一 小學部份

（此表內所列審定之圖書，自十六年十月大學院成立，至十八年九月教育部公布小學課程暫行標準時止，



共計五十二部。執照號數注明院字者，係大學院發；注明部字者，係教育部發。失效時期，係按照部令推算。某書審定後有發現錯誤經陸續撤銷審定執照，或令修改換發執照者，均於備考中載明。

科目	書名	某學 校用	冊數	編著者	送審 者	審定時期	執照 號數	失效時期	備考
三民主義	新時代三民主義教科書	初小	八	朱子辰	商務	十七年六月十日	院五二	廿一年十一月一日	
	前期三民主義教科書	初小	四	戴季虞	世界	十七年六月十日	院五六		二十年一月三十日撤銷執照
	新中華三民主義課本	初小	四	陸紹昌	中華	十七年七月七日	院六六	廿一年十一月一日	
	新主義教科書前期小學三民主義課本	初小	八	魏冰心 朱翊新	世界	十七年七月十日	院六七	廿一年十一月一日	二十年四月十四日改給執照部字八十三號
	新時代三民主義教科書	高小	四	李揚	商務	十七年六月十日	院五三	廿一年十一月一日	
	新中華三民主義課本	高小	四	陸紹昌	中華	十七年六月十日	院五四	廿一年十一月一日	
	中山主義新國民讀本	小學校用	四	魏冰心	世界	十七年六月十日	院五五		二十年一月三十日撤銷執照
公民	新學制適用公民課本	初小	八	董文	中華	十七年四月廿五日	院八	廿一年十一月一日	
	新學制適用公民課本	高小	四	朱文叔 李伯攸	中華	十七年六月七日	院四〇		二十年一月三十日撤銷執照
國語	新學制國語教科書	高小	四	潘文安 戴渭清	世界	十七年六月廿八日	院六五	廿一年十一月一日	
	新時代國語教科書	初小	八	莊適 吳研因 沈圻	商務	十七年六月四日	院一四	廿一年十一月一日	
	新時代國語教科書	初小	八	胡貞惠	商務	十七年六月四日	院一六	廿一年十一月一日	

附

刊

新小學教科書 國語文學讀本	初小 八	李步青	中華	十七年六月十日	院四二	廿一年十一月一日	
新學制適用 國語讀本	初小 八	黎錦暉	中華	十七年六月十日	院四九	廿一年十一月一日	
新學制小 初級習字範本	初小 八	戴渭清	世界	十七年六月十日	院六一	廿一年十一月一日	
新主義前期小學國語讀本	初小 八	魏冰心 等五人	世界	十七年六月十日	院六二	廿一年十一月一日	二十年十月一日撤消執照
新學制小 初級國語讀本	初小 八	魏冰心 等三人	世界	十七年六月十日	院六三	廿一年十一月一日	
兒童文學讀本	初小 八	江卓羣 等	商務	十七年八月八日	院七六	廿一年十一月一日	
民智國語讀本	初小 八	任中敏	民智書局	十七年八月十五日	院八六	廿一年十一月一日	
新中華國語讀本	初小 八	黎錦暉	中華	十八年二月二日	部一	廿一年十一月一日	
新學制國語教科書	高小 四	莊適 吳研因 沈圻	商務	十七年六月四日	院一五	廿一年十一月一日	
新時代國語教科書	高小 四	胡貞惠	商務	十七年六月四日	院一七	廿一年十一月一日	
新學制適用 國語讀本	高小 四	陸費逵 黎錦暉 易作霖	中華	十七年六月十日	院四三	廿一年十一月一日	
新中華國語讀本	高小 四	朱文叔	中華	十七年六月十日	院五八	廿一年十一月一日	
新學制小 高級國語讀本	高小 四	魏冰心	世界	十七年八月十日	院七九	廿一年十一月一日	
新主義國語讀本	高小 四	魏冰心	世界	十七年八月十日	院八七	廿一年十一月一日	

衛生	新學制適用衛生課本	高小	四	趙光榮	中華	十七年六月十日	院四五	二十一年一月三十日撤銷執照
	新學制適用地理課本	高小	四	鄭文叔	中華	十七年六月十日	院四四	
	新學制小高級地理課本	高小	四	徐敬修	世界	十七年六月一日	院一二	
	新撰地理教科書	高小	四	譚廉	商務	十七年四月廿五日	院五	二十一年三月廿一日撤銷執照
	新學制地理教科書	高小	四	陳鐸	商務	十七年四月廿五日	院四	
地理	新時代地理教科書	高小	四	陳振	商務	十七年四月廿五日	院三	
	新中華歷史課本	高小	四	鄭昶	中華	十七年八月十日	院八五	十九年五月十日改給執照部字五一號
	新學制適用歷史課本	高小	四	金兆梓	中華	十七年六月七日	院四一	
	新學制小高級歷史課本	高小	四	楊翊	世界	十七年六月一日	院一三	
	新時代歷史教科書	高小	四	傅林一	商務	十七年四月廿五日	院一	
歷史	新學制歷史教科書	高小	四	傅運森	商務	十七年四月廿五日	院二	
	新中華算術課本	高小	四	朱開乾	中華	十八年二月六日	部七	
算術	新中華算術課本	初小	八	朱開乾	中華	十八年二月六日	部六	
	新國音讀本	小用	一	陸衣言	東方社編譯	十七年六月廿六日	院八八	二十一年十一月一日



新學制衛生教科書	高小	四	程瀚章	商務	十七年八月六日	院六八	廿一年十一月一日	
新學制小高級衛生課本	高小	四	江效唐等	世界	十七年八月六日	院六九	廿一年十一月一日	
新法衛生教科書	高小	二	程瀚章	商務	十八年二月十日	部九		廿年三月二十日執照撤銷
新主義自然課本	高小	四	姜文洪等	世界	十八年七月卅一日	部二三	廿一年十一月一日	
新撰常識教科書	初小	八	計志中	商務	十七年四月廿五日	院六		二十年三月廿一日撤銷執照
新學制常識教科書	初小	八	范祥善	商務	十七年四月廿五日	院一〇	廿一年十一月一日	
新學制小初級常識課本	初小	八	董文	世界	十七年五月廿九日	院一一	廿一年十一月一日	
新主義前期小學常識課本	初小	八	董文 朱翊新	世界	十八年七月廿六日	部二二	廿一年十一月一日	
新學制社會教科書	初小	八	丁曉先	商務	十七年四月廿五日	院七	廿一年十一月一日	
新主義前期小學社會課本	初小	八	朱翊新	世界	十七年四月廿五日	院九	廿一年十一月一日	
新小學社會課本	初小	八	蔣鏡芙等	中華	十八年二月四日	部二		二十年一月三十日執照撤銷
新學制農業教科書	高小	四	萬國鼎	商務	十七年六月七日	院三七	廿一年十一月一日	

甲表二 中學部份

(此表內所列審定之圖書，自十七年大學院成立，至十八年九、十月教育部公布初高中課程暫行標準時止，共計三十四部。高中僅限於普通科；惟職業、師範中之普通科目如國文，歷史，地理等書籍，則均在內，並未另行標明師範、職業用書。餘見甲表一說明中。)

科目	書名	某學 校用	冊數	編著者	送審 者	審定時期	執照 號數	失效時期	備 用	考
三民主義	新時代綜合三民主義教本	初中	三	鄒卓立	商務	十七年六月十日	院五〇	廿一年十一月一日	廿三年十月廿五日部令第三年級正在應用部份仍准沿用	
生理衛生	新時代三民主義教科書	初中	三	胡愈之 樓桐孫 蘇易白	商務	十七年六月十日	院五一	廿一年十一月一日		前
生理衛生	新撰初級中學教科書生理衛生學	初中	一	顧壽白	商務	十七年八月七日	院七四	廿一年十一月一日		前
現代初中教科書	生理衛生學	初中	一	顧壽白	商務	十八年二月十日	部八	廿一年十一月一日		前
國語	新學制國語教科書	初中	六	范祥善 吳研因 周予同	商務	十七年八月十日	院八〇	廿一年十一月一日		前
新中學教科書	高級古文讀本	高中	三	穆濟波	中華	十七年八月七日	院七一	廿一年十一月一日		前
新學制高中國語讀本	近人白話文選	高中	二	吳通生	商務	十八年二月廿六日	部一〇	廿一年十一月一日		前
新學制高中教科書	國文讀本	高中	二	江恒源	商務	十八年三月廿八日	部一八	廿一年十一月一日		前
新著國語教學法		校用	一	黎錦熙	商務	十七年八月八日	院七八	廿一年十一月一日		前
國文		中學	二	錢基博	中華	十八年三月八日	部一五	廿一年十一月一日		前
新著國語文法		校用	一	黎錦熙	商務	十八年五月十五日	部二〇	廿一年十一月一日		前
英語	新學制中英文讀本文法合編	初中	三	胡憲生	商務	十八年三月八日	部一四	廿一年十一月一日		前
新學制中英文法教科書		初中	一	胡憲生	商務	十八年五月十日	部一九	廿一年十一月一日		前

附

刊

一九七

新撰初級本國史 中學教科書	新時代本國史教科書 初中	新中學初級本國歷史 教科書	新學制高級公民生物學 中學教科書	現代初中動物學 教科書	新中學植物學 教科書	新撰初級植物學 中學教科書	現代初中植物學 教科書	新中學算術 教科書	民國新代數學 教科書	現代初中算術 教科書	初中級英語讀本 教科書	新中學英語讀本 教科書
初中	初中	初中	高中	初中	初中	初中	初中	初中	初中	初中	高中	初中
一	二	二	二	一	一	一	一	一	一	一	一	三
陸光宇	王鍾麒	金兆梓	王守成	杜就田	宋崇義	杜就田	凌昌煥	吳在淵 等	秦沅汾	嚴濟慈	朱友漁	沈彬 等
商務	商務	中華	商務	商務	中華	商務	商務	中華	商務	商務	中華	中華
日十七年六月七	日十七年六月七	日十七年六月七	日十七年八月十	日十七年八月十	日十七年八月七	日十七年八月八	日十七年八月七	日十八年三月八	日十八年三月八	日十八年三月八	日十八年二月五	日十八年六月十
院二一	院二〇	院一八	院八四	院八三	院七二	院七七	院七五	部一七	部一三	部一	部三	部二一
廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日
廿三年十月廿五日部令第三份仍准沿用	廿三年十月廿五日部令第三份仍准沿用	同	同	同	同	同	同	同	同	廿三年十月廿五日部令第三份仍准沿用	廿三年十月廿五日部令第三份仍准沿用	同



現代初中 教科書本國史	初中	三	顧頤剛 王鍾麒	商務	十七年六月十 四日	院四八	廿一年十一月 廿一日	十八年二月十 八日撤銷執照
新學制高級 中學教科書本國史	高中	一	呂思勉	商務	十七年六月七 日	院一九	廿一年十一月 廿一日	廿三年十月廿 五日部令第三 年級正在應用 部份仍准沿用
新著本國史	中學 校用	二	趙玉森	商務	十七年六月七 日	院二二	廿一年十一月 廿一日	同
地理 新時代本國地理教科書	初中	二	劉虎如	商務	十七年八月十 四日	部八一	廿一年十一月 廿一日	同
表解 說明中華最新形勢圖	中學 校用	一	杜思聰	世界 輿地 學社	十八年八月十 二日	部二四	廿一年十一月 廿一日	同
圖畫 新中學 初級圖畫課本	初中	四	何元	中華	十七年八月七 日	院七〇	廿一年十一月 廿一日	同
現代初中 教科書水彩畫	初中	一	楊長濟	商務	十七年八月十 四日	院八二	十九年十月二 十八日改為准 予發行將執照 撤銷	十九年十月二 十八日改為准 予發行將執照 撤銷
共和國 中學用器畫圖式 教科書	中學 校用	一		商務	十七年八月七 日	院七三	廿一年十一月 廿一日	本書於二十年 四月三日改給 執照部字八十 二號

甲表三 師範科部份

(此表內所列審定之圖書，自十六年十月大學院成立，至十九年二月十六日教育部公布高中師範科課程暫行標準時止，共計七部，僅限於師範科目書籍，其普通科日書籍如國文，歷史等，則載入中學表內，此不再列，餘見甲表說明中。)

科目	書	名	某學 校用	冊	編著者	送審者	審定時期	執照 號數	失效時期	備考
----	---	---	----------	---	-----	-----	------	----------	------	----

教育心理	新師範心理學教科書	高中師範及師範學校	一	杜定友等	中華	十九年一月廿一日	部三四	廿三年十月六日	
各科教學法	新師範各科教學法教科書	同前	一	曹芻	中華	十八年三月八日	部一六		二十年一月三十日執照撤消
小學行政	新師範小學組織及行政教科書	同前	一	饒上達	中華	十八年二月六日	部五	廿三年十月六日	
學校管理	現代師範學校管理法教科書	同前	一	范壽康	商務	十八年二月六日	部四	同	前
教育測驗	現代師範教育測驗綱要教科書	同前	一	華超	商務	十八年三月八日	部一二	同	前
教育史	新師範教育史教科書	同前	一	王熾昌	中華	十九年一月廿一日	部三五	同	前
農業	師範學校農業新教科書	同前	二	劉大紳	商務	十七年六月十日	院四六	同	前

甲表四 商科部份

(此表內所列審定之圖書，自十六年十月大學院成立，至十九年十一月十七日教育部公布高中商科課程暫行標準時止，共計六部，僅限於商業科目書籍，其普通科目書籍如國文，歷史等，則載入中學表內，此不再列，餘見甲表一說明中。)

科目	書名	某學用校	冊數	編著者	送審者	審定時期	執照部數	失效時期	備考
金融經濟	新學制高級商業學校教科書 金融經濟概論	高中商業學校	一	周佛海	商務	十七年六月十三日	院四七	至該科課程標準正式公布時止	
統計學	新學制高級商業學校教科書 統計學	同前	一	陳真鹿	商務	十八年十一月二十二日	部二七	同	前

審計	商業簿記	財政	商業	史
新學制審計學	新學制高級商業簿記	新學制高級商業學校教科書	新學制高級商業學校教科書	新學制高級商業學校教科書
同前	同前	同前	同前	同前
一	一	一	一	一
吳應圖	楊端六	壽景偉	陳燦	陳燦
商務	商務	商務	商務	商務
十九年三月廿七日	十九年四月十九日	十九年四月廿九日	十九年六月十四日	十九年六月十四日
部四四	部四五	部四八	部五二	部五二
同	同	同	同	同
前	前	前	前	前

## 乙 暫行課程標準公布後審定教科圖書表

### 乙表一 小學部份

(此表內所列審定之圖書，自十八年九月十三日小學課程暫行標準公布，至二十一年十一月一日小學課程正式標準公布時止，總計三十一部。)

科目	書名	某學用校數	編著者	送審者	審定時期	執照部數	失效時期	備考
黨義	三民主義課本	初小八	魏冰心	世界	廿年四月十四日	部八三	廿一年十一月一日	
	三民主義課本	高小四	魏冰心	世界	廿年五月十二日	部八七	廿一年十一月一日	
國語	新主義國語讀本	初小八	魏冰心	世界	廿年一月五日	部七六	同	前
	基本教科書國語	初小八	沈百英	商務	廿年七月十三日	部一〇	同	前
	新課程國語讀本	初小八	魏冰心等	世界	廿年八月十二日	部一一	同	前
	國語新讀本	初小八	吳研因	吳研因	廿一年八月一日	部一三	同	前

附

刊



社會	新課程社會課本	初小	八	顧詩靈等	世界	廿年七月十日	部一〇	同	前
基	本社會	初小	八	計志中	商務	廿年八月十二日	部一一	同	前
歷史	新主義歷史課本	高小	四	朱翊新	世界	十九年三月八日	部四二	同	前
新	中華歷史課本	高小	四	鄭昶等	中華	十九年五月十二日	部九一	同	前
地理	新主義地理課本	高小	四	董文	世界	十九年二月廿八日	部四一	同	前
新	中華地理課本	高小	四	鄭昶	中華	十九年四月廿四日	部四六	同	前
自然	新主義自然課本	初小	八	董文	世界	十九年三月十四日	部四二	同	前
新	中華自然課本	初小	八	楊卿鴻等	中華	十九年十二月廿日	部七一	同	前
新	法自然研究	初小	四	張熙祜等	商務	十九年十二月廿四日	部七三	同	前
新	課程自然課本	初小	八	王劍星等	世界	二十年六月十六日	部九六	同	前
新	中華自然課本	高小	四	楊卿鴻	中華	十九年一月廿九日	部三六	同	前
新	法自然研究	高小	二	張熙祜等	商務	十九年十二月廿四日	部七四	同	前
常識	新時代常識教科書	初小	八	王強	商務	十九年一月六日	部三二	同	前
基	本常識	初小	八	計志中	商務	二十年七月十四日	部一〇七	同	前
算術	新主義算術課本	初小	八	趙宗預等	世界	十八年十月廿八日	部二五	同	前
新	時代算術教科書	初小	八	胡通明	商務	十九年九月廿六日	部六〇	同	前

新學制算術教科書	初小	八	駱師會	商務	二十年六月廿三日	部一〇二	同	前	
基本算術教科書	初小	八	駱師會	商務	二十年七月十四日	部一〇八	同	前	
新中華珠算課本	初小	二	雷琛	中華	二十年八月二十四日	部二一九	同	前	
基本算術教科書	高小	四	吳伯匡等	商務	廿年十二月廿四日	部二二八	同	前	
新學制珠算教科書	小學校	四	駱師會	商務	十九年八月廿一日	部五六	同	前	
音樂教科書	初小	四	何明齋等	商務	二十年七月十四日	部二〇九	同	前	
修改標準國音講習課本	小學校	一	齊鐵恨	中華	十九年十二月十三日	部六九	同	前	以下三書不僅限於小學校用姑附列於此
新編國音課本	小學校	一	馬國英	中華	十九年十二月十三日	部七〇	同	前	
國語注音符號新教本	小學校	一	蔣鏡芙	中華	廿年二月十八日	部七九	同	前	

### 乙表二 中學部份

(此表內所列審定之圖書，自十八年九月(初中)，十月(高中)暫行課程標準公布，至二十一年十一月一日(初中體育等十一科，高中體育等七科)，及二十二年三月一日(初中物理等，高中軍訓等各三科)，七月廿八日(初中圖畫一科，高中衛生等三科)，二十三年八月十日(初高中公民)各該科正式課程標準公布時止，總計六十三部。餘見甲表二說明中。)

科目書	名	某學	校用	數	冊	編著者	送審者	審定時期	執照號數	失效時期	備攷
-----	---	----	----	---	---	-----	-----	------	------	------	----

附刊





初中算術教本	初中算術	初中二	張軼庸	大東	廿年六月十日	部九一	廿一年十一月一日	同	前
新中學代數學教科書	初中一	秦汾	中華	十九年二月廿六日	部三九	廿一年十一月一日	同	前	
初中代數學	初中二	勵乃驥	勵乃驥	十九年二月廿六日	部四〇	廿一年十一月一日	同	前	
鼎明算代數學教本	初中二	周為羣	開明	廿年三月七日	部八一	廿一年十一月一日	同	前	
初中代數	初中二	薛濤齡	世界	廿年十一月廿一日	部一二	廿一年十一月一日	同	前	
幾何教科書	初中二	周宣德	商務	十九年十月二日	部六二	廿一年十一月一日	同	前	
現代初中幾何教科書	初中二	黃元吉	商務	廿年四月三日	部八二	廿一年十一月一日	同	前	
共和國中學用器畫圖式解說	初中二	沈志堅	世界	廿年六月十九日	部九七	廿一年十一月一日	同	前	
初中幾何	初中一	勞啟祥	勞啟祥	廿年八月十四日	部一一	廿一年十一月一日	同	前	
平面幾何	初中一	周為羣	開明	廿年八月廿一日	部一一	廿一年十一月一日	同	前	
開明算幾何學教本	初中二	吳在淵	中華	廿年十月五日	部一二	廿一年十一月一日	同	前	
新中學初級幾何學	初中一	胡敦復	中華	十九年九月廿六日	部六一	廿一年十一月一日	同	前	
新中學幾何學	高中一	周為羣	開明	十九年九月十日	部五八	廿一年十一月一日	同	前	
開明算三角學教本	初中一	劉正經	商務	十九年十月廿一日	部六三	廿一年十一月一日	同	前	
現代初中三角術教科書	初中一								

附刊

初中三角	初中	一	胡雪松等	世界	廿一年五月卅日	部八九	廿一年十一月一日	同	前
平面三角法教本	初中	一	薛邦邁	大東	廿一年十月廿二日	部一三	廿一年十一月一日	同	前
民國新三角學教科書	高中	一	秦汾	商務	十九年七月廿六日	部五四	廿一年十一月一日	同	前
新時代本國歷史教本	初中	二	王鍾麒	商務	十九年四月廿四日	部四七	廿一年十一月一日	同	前
初中本國史	初中	四	朱翊新等	世界	十九年十一月十三日	部六六	廿一年十一月一日	同	前
新中華本國史	初中	二	鄭昶	中華	廿一年六月十五日	部九四	廿一年十一月一日	同	前
初中本國歷史教本	初中	四	梁園東	大東	廿一年六月十五日	部九五	廿一年十一月一日	同	前
開明本國史教本	初中	二	周予同	開明	廿一年八月廿二日	部一三	廿一年十一月一日	同	前
新時代世界史教科書	初中	二	王恩爵	商務	十八年十一月廿一日	部二六	廿一年十一月一日	同	前
初中外國史	初中	二	朱翊新等	世界	廿一年三月六日	部八〇	廿一年十一月一日	同	前
新中華外國史	初中	一	鄭昶	中華	廿一年四月三十日	部八五	廿一年十一月一日	同	前
初中本國地理	初中	四	董文等	世界	廿一年一月十七日	部八七	廿二年三月一日	同	前
新中華本國地理	初中	二	葛綏成等	中華	廿一年八月十九日	部一一	廿二年三月一日	同	前
新學制島本國地理教科書	初中	二	張其昀	商務	十九年十一月廿八日	部六八	廿二年七月廿八日	同	前
新中華高中本國地理	高中	一	葛綏成	中華	廿一年八月五日	部一三	廿二年七月廿八日	同	前

化學	化學	化學	化學	物理	動物	植物	共和國自然地理教科書	最新世界形勢一覽圖	最新世界改造大地圖	新中華外國地理	外國地理	中華民國大地圖	最新中華形勢一覽圖
高級物理學生實驗教程	最新中華外國地理	最新世界改造大地圖	最新世界形勢一覽圖	共和國自然地理教科書	植物	動物	物理	初中物理學	現代初中教科書物理學	高中	初中	初中	初中
鄭貞文	洪懋熙	洪懋熙	洪懋熙	傅連森	徐克敏	王采南	王季烈	龔昂雲	周昌壽	葛綏成	朱文叔	董文	丁晉齋
十九年九月廿四日	十九年五月十日	十九年五月十日	十九年五月十日	十九年五月十日	十九年七月十三日	十九年七月廿七日	十九年八月十四日	十九年六月四日	十九年二月四日	十九年十月廿五日	十九年五月九日	十九年十二月廿四日	十八年十一月廿二日
部九九	部七五	部六四	部八六	部四九	部一〇	部一一	部五五	部九〇	部一三	部六四	部七二	部二八	部六七
廿一年十一月一日	廿二年七月廿八日	廿二年七月廿八日	廿二年七月廿八日	廿二年七月廿八日	廿一年十一月一日	廿一年十一月一日	廿二年三月一日	廿二年三月一日	廿二年三月一日	廿二年七月廿八日	廿二年三月一日	廿二年七月廿八日	廿二年七月廿八日
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前

附

刊



音樂	初中化學	初中	一	錢夢渭	世界	廿年八月廿七日	部一二	廿一年十一月一日	同	前
自然科學	初中化學教本	初中	一	周毓華	大東	廿一年三月廿三日	部一三	廿一年十一月一日	同	前
	新時代高化學教科書	高中	一	鄭貞文	商務	廿年六月廿三日	部一〇	廿一年十一月一日	同	前
	化學實驗	高中	一	趙廷炳	趙廷炳	十八年十二月十八日	部二九	廿一年十一月一日	同	前
	實用自然科學教科書	初中	四	鄭貞文等	商務	廿年七月廿九日	部一一	廿一年十一月一日	同	前
	中等樂理課本	初中	一	索樹白	中華	十九年十月廿八日	部六五	廿一年十一月一日	同	前

乙表三 師範科部份

(此表內所列審定之圖書，自十九年二月十六日高中師範科課程暫行標準公布，至二十三年十月六日師範課程正式標準公布時止，總計十三部。餘見甲表三說明中。)

社會及社會學	社會學及社會問題	高中師範及校師範學	一	卜愈之	世界	廿三年四月十三日	部二三	廿三年十月六日		考
論理學	新中學論理學概論		一	吳俊升	中華	廿年五月廿六日	部八八		同	前
	論理學		一	朱兆萃	世界	廿年十二月三日	部一二		同	前
	論理學		一	范壽康	開明	廿年十二月五日	部一二		同	前

教育	新師範論理學	同前	一	王熾昌	中華	廿一年八月廿一日	八部二三	同	前
教育	開明師範教育概論	同前	一	范壽康	開明	廿二年四月六日	一部一四	同	前
教育	教育心理學	同前	一	趙廷爲	開明	廿三年四月十七日	五部二三	同	前
教育	教育測驗與統計	同前	一	潘之廣	世界	廿三年四月十三日	四部二三	同	前
小學	小學教材研究	同前	一	朱翊新	世界	廿三年五月三日	八部二三	同	前
小學	開明師範教育本	同前	一	蔣息岑	開明	廿一年一月廿九日	九部一二	同	前
小學	新中華小學行政	同前	一	俞子夷	中華	廿一年七月十一日	四部一三	同	前
小學	小學行政	同前	一	杜佐周	商務	廿二年五月三十日	二部一四	同	前
音樂	新中華小學教師應用音樂	同前	一	朱蘇典	中華	廿二年八月十九日	二部一七	同	前

乙表四 商科部份

(此表內所列審定之圖書，自十九年十一月十七日高中商科課程暫行標準公布，至現在止(二十三年十二月底)，總計七部，餘見甲表四說明中。)

科目	書名	某校用	冊數	編著者	送審者	審定時期	執照號數	失效時期	備考
經濟概論	經濟概論	高中商業學校	一	朱通九	世界	廿三年七月卅一日	七部二四	至該科課程標準正式公布時止	
商業概論	新中華商業概論	同前	一	周憲文	中華	廿二年九月十九日	一部一八		

附

刊

簿記	高級商業簿記教科書	同前	一	潘序倫	商務	廿年七月廿五日	一部一	同	前
商業道德	商業道德	同前	一	盛在珣	商務	十九年一月廿九日	部三七	同	前
銀行概論	銀行學	同前	一	陳其鹿	商務	廿年七月二日	部一〇	同	前
商法	商法要論	同前	一	郝立輿	商務	廿年六月廿二日	部九九	同	前
合作事業	合作事業	同前	一	焦雨亭	世界	廿二年九月廿一日	部一九	同	前

### 丙 正式課程標準公布後審定中小學教科圖書表

#### 丙表一 小學部份

(此表內所列審定之圖書，自二十一年十一月一日小學課程正式標準公布，至二十三年十二月底止，共計五十二部。)

科目	書名	某學 校用	冊數	編著者	送審者	審定時期	執照 號數	失效時期	備考
衛生	世界衛生課本	初小	八	董文	世界	廿二年八月七日	審一三	廿五年八月七日	
	初小衛生課本	初小	八	徐允昭	中華	廿二年十月十七日	審三一	廿五年十月十七日	
	復興高小衛生教科書	高小	四	程瀚章	商務	廿二年八月七日	審一四	廿五年八月七日	
	高小衛生課本	高小	四	徐允昭	中華	廿二年十一月十六日	審三四	廿五年十一月十六日	
	新生活高小衛生	高小	四	馬客談	大東	廿三年八月十三日	審四八	廿六年八月十三日	
	新生活高小衛生	高小	四	丁叔明	大東	廿三年八月十三日	審四八	廿六年八月十三日	
國語	新生活國語教科書	初小	八	蔡息岑	大東	廿二年六月廿一日	審一	廿五年六月廿一日	



世界第一種國語讀本	初小	八	魏冰心等	世界	廿二年六月二 十八日	審二	二十五年六月 二十日	
國語新讀本	初小	八	吳研因	世界	廿二年七月二 十日	審六	二十五年七月 二十日	
世界第二種國語讀本	初小	八	小學校 教科書 改進社	世界	廿二年八月廿 六日	審一七	二十五年八月 二十六日	
開明國語讀本	初小	八	葉紹鈞	開明	廿二年七月廿 六日	審八	二十五年七月 二十六日	
復興國語教科書	初小	八	沈百英 等	商務	廿二年七月二 十六日	審七	二十五年七月 二十六日	
初小國語讀本	初小	八	朱文叔	中華	二十二年十月 九日	審二九	二十五年十月 九日	
復興高小國語教科書	高小	四	丁穀音 等	商務	二十二年八月 七日	審一一	二十五年八月 七日	
高小國語讀本	高小	四	朱文叔 等	中華	二十二年八月 二十六日	審一九	二十五年八月 二十日	
高小國語讀本	高小	四	朱翊新	世界	二十二年十二 月二十日	審三八	二十五年十二 月二十日	
高小國語讀本	高小	四	趙景深 等	青光	二十三年四月 三十日			執照俟刊行本 送核後再發
高小國語讀本	高小	四	葉紹鈞	開明	二十三年九月 七日	審四九	二十六年九月 七日	
新生活社會教科書	初小	八	王味辛	大東	二十二年七月 二十日	審五	二十五年七月 二十日	
復興社會教科書	初小	八	馬靖武 等	商務	二十二年八月 二十七日	審一二	二十五年八月 二十七日	
世界第一種社會課本	初小	八	董文	世界	二十二年八月 二十六日	審一八	二十五年八月 二十六日	
世界第二種社會課本	初小	八	王味辛 等	世界	二十三年五月 四日	審四六	二十六年五月 四日	

附

刊

初小社會課本	初小	八	王志瑞等	中華	二十二年十月二十三日	審三二	廿五年十月廿三日	
世界高小社會課本	高小	四	宋子俊	世界	廿二年八月三十日	審二三	廿五年八月三十日	
社會課本歷史編	高小	四	朱翊新等	世界	廿二年十月廿五日	審三三	廿五年十月廿五日	
社會課本地理編	高小	四	宋子俊	世界	廿二年十二月廿三日	審四〇	廿五年十二月廿三日	
社會課本公民編	高小	四	宋子俊	世界	廿二年十二月廿日	審三九	廿五年十二月廿日	
高小歷史課本	高小	四	姚紹華	中華	廿三年一月十日	審四二	廿六年一月十日	
高小地理課本	高小	四	喻璞	中華	二十三年一月九日	審四一	廿六年一月九日	
高小社會課本	高小	四	王志瑞等	中華	廿三年二月廿一日	審四五	廿六年二月二十一日	
復興高小社會教科書	高小	四	顧緝明等	商務	廿二年十一月廿四日	審三五	廿五年十一月廿四日	
復興地理教科書	高小	四	馮達夫	商務	廿二年十二月十四日	審三六	廿五年十二月十四日	
復興歷史教科書	高小	四	徐映川	商務	廿二年十二月十四日	審三七	廿五年十二月十四日	
高小社會課本	高小	四	傅彬然	開明	廿三年十二月一日			執照俟刊行本 送核後再發
自然 新生活自然教科書	初小	八	胡顏立等	大東	廿二年八月三十日	審二〇	廿五年八月三十日	
復興自然教科書	初小	八	宗亮寰等	商務	廿二年八月三十日	審二一	廿五年八月三十日	
世界自然課本	初小	八	董文	世界	二十二年九月六日	審二八	二十五年九月六日	
初小自然課本	初小	八	韋息子等	中華	廿三年十一月十七日	審五〇	廿六年十一月十七日	

復興高小自然教科書	高小	四	宗亮寰等	商務	二十二年九月五日	審二六	二十五年九月五日
常識 開明常識課本	初小	八	傅彬然	開明	二十二年八月四日	審一〇	二十五年八月四日
復興常識教科書	初小	八	徐映川等	商務	二十二年八月二十一日	審一五	二十五年八月廿一日
世界常識課本	初小	八	王劍星	世界	二十二年九月五日	審二五	二十五年九月五日
算術 新生活算術教科書	初小	八	薛天漢等	大東	二十二年七月八日	審三	二十五年七月八日
世界第一種算術課本	初小	八	張匡等	世界	二十二年七月八日	審四	二十五年七月八日
開明算術課本	初小	八	劉薰宇	開明	二十二年七月卅一日	審九	二十五年七月卅一日
復興算術教科書	初小	八	許用賓等	商務	二十二年九月一日	審二四	二十五年九月一日
初小算術課本	初小	八	趙侶青等	中華	二十二年九月五日	審二七	二十五年九月五日
大衆初小算術	初小	八	吳家驥等	大衆	二十三年八月七日	審四七	二十六年八月七日
復興高小算術教科書	高小	四	顧楠等	商務	二十二年八月三十日	審二二	二十五年八月三十日
高小算術課本	高小	四	陳邦彥	世界	二十二年十月十二日	審三〇	二十五年十月十二日
新生活算術教科書	高小	四	薛天漢 沈慰霞	大東	二十三年一月卅一日	審四四	二十六年一月卅一日
音樂 初小音樂課本	初小	四	朱蘇典等	中華	二十三年一月十六日	審四三	二十六年一月十六日
復興高小音樂教科書	高小	四	沈秉廉	商務	二十二年八月廿一日	審一六	二十五年八月廿一日

附註 審定日期係以最後册審定或核發執照之時日爲準



丙表二 中學部份

(此表內所列審定之圖書，自二十一年十一月一日後初高中各該科課程正式標準公布，至二十三年十二月  
底止，共計五十三部。)

科目	書名	某學 校用	冊數	編著者	送審 者	審定時期	執照 號數	失效時期	備 考
衛生	初中衛生第一一冊	初中	二	顧鍾華 等	中華	廿三年九月十日			執照俟全書審 定後再發
	新亞初中衛生第一冊	初中	一	薛德焞	新亞	廿三年六月廿五日			同前
國文	初中混合國語	初中	六	趙景深	青光	廿三年八月四日	教二九	二十六年八月四日	
	復興初中國文第一冊	初中	一	傅東華	商務	廿二年九月廿二日			執照俟全書審 定後再發
	初中國文讀本第一至三冊	初中	三	朱文叔 等	中華	廿三年十一月二日			同前
	朱氏初中國文第一第二冊	初中	二	朱劍芒	世界	廿二年十一月二日			同前
	初中國文教科書 <sup>第二冊</sup> 至六冊	初中	五	孫復工	神州	廿三年六月九日			同前
	初中國文教科書	初中	六	孫怒潮	中華	二十三年七月七日			執照俟誤排處 校正後再發
英文	開明英文讀本	初中	三	林語堂	開明	廿三年六月三十日	教二七	廿六年六月三十日	
	國民英語讀本第一第二冊	初中	二	陸步青	世界	廿二年七月一日			執照俟全書審 定後再發
	初中英語標準讀本	初中	三	林漢達	世界	廿三年五月一日	教二四	廿六年五月一日	
	英語模範讀本	初中	三	周越然	商務	廿二年十月廿七日	教八	廿五年十月廿七日	

直接法英語讀本	初中	四	文幼章	中華	廿三年一月十一日	教一五	廿六年一月十一日	執照俟全書審定後再發
新標準初中英語第一冊	初中	一	趙廷爲等	開明	廿三年四月十八日			
綜合英語課本	初中	六	王雲五等	商務	廿三年十一月廿三日	教三八	廿六年十一月廿三日	
王氏初中算術	初中	二	王剛森	世界	廿二年十二月十六日	教一三	廿五年十二月十六日	
復興初中算術	初中	二	駱師曾	商務	廿二年八月十八日	教一	廿五年八月十八日	
開明初中算術	初中	二	周爲羣等	開明	廿二年十月十六日	教七	廿五年十月十六日	
駱氏初中算術	初中	二	駱師曾	世界	廿三年二月七日	教一九	廿六年二月七日	
初中算術	初中	二	陸子芬等	中華	廿三年二月一日	教一七	廿六年二月一日	
代數 陳薛兩氏初中代數	初中	二	陳建功 薛漆胎	世界	廿三年八月十一日	教三一	廿六年八月十一日	
新中華代數學	高中	一	余介石	余介石	廿三年三月九日	教二〇	廿六年三月九日	
高中代數學	高中	一	陳建功 毛路真	開明	廿三年八月十一日	教三二	廿六年八月十一日	
開明初中代數	初中	二	周爲羣等	開明	廿三年六月廿六日	教二六	廿六年六月廿六日	
薛氏初中代數	初中	二	薛天遊	世界	廿三年八月十六日	教三四	廿六年八月十六日	
幾何 開明幾何	初中	二	周爲羣等	開明	廿二年十二月十四日	教一四	廿五年十二月十四日	
黃氏初中幾何	初中	二	黃泰	世界	廿三年二月二日	教一八	廿六年二月二日	
新亞初中幾何	初中	二	薛德炯	新亞	廿三年八月十六日			

附

刊

二二五

執照俟刊行本  
總核後再發

植物	復興初中植物學	初中	二	童致棧	商務	廿二年十月六日	教六	廿五年十月六日	
植物	初中植物學	初中	二	華汝成	中華	廿三年八月十日	教三三	廿六年八月十日	
動物	復興初中動物學	初中	二	周建人	商務	廿二年十一月廿八日	教二	廿五年十一月廿八日	
	初中動物學上册	初中	一	陳綸	中華	廿二年十一月廿一日			執照俟全書審定後再發
	徐氏初中動物學	初中	二	徐琨等	世界	廿三年八月十六日	教三五	廿六年八月十六日	
	王氏初中動物學	初中	一	王采南	世界	廿三年九月十日	教三六	廿六年九月十日	
生物	復興生物學	高中	一	陳楨	商務	廿三年十一月十七日	教三七	廿六年十一月十七日	
化學	開明初中化學	初中	一	程祥榮	開明	廿三年七月廿八日	教二八	廿六年七月二十八日	執照俟錯誤修正後再發
	初中化學教本	初中	二	趙廷炳	開明	廿三年九月五日			
物理	初中物理學	初中	二	周昌壽	開明	廿三年十二月廿八日	教四〇	廿六年十二月廿八日	
本國史	朱氏初中本國史	初中	四	朱翊新	世界	廿二年十一月十日	教一〇	廿五年十一月十日	
	復興初中本國史	初中	四	傅緯平	商務	二十三年二月一日	教一六	二十六年二月一日	
	初中本國史第一第二册	初中	二	姚紹華	中華	廿三年四月廿一日			執照俟全書審定後再發
外國史	復興初中外國史	初中	二	何炳松	商務	廿二年八月十九日	教二	廿五年八月十九日	
	李氏初中外國史上册	初中	一	李季谷	世界	廿三年五月十四日			執照俟全書審定後再發
	初中外國史	初中	二	楊人樞	青光	廿三年九月廿七日			執照俟錯誤修正後再發



初中外國史第一冊	初中	一	鄭昶	中華	廿三年十月十日		執照俟全書審定後再發
高中外國史	高中	二	李季谷	世界	廿二年十月三日	教九	廿五年十月三日
譚氏初中本國地理	初中	四	譚廉遜	世界	廿三年十月二十日		執照俟刊行本送核後再發
初中本國地理第一第二冊	初中	二	葛綏成	中華	二十三年七月七日		執照俟全書審定後再發
復興初中本國地理	初中	四	傅角今	商務	廿三年十一月廿八日	教三九	廿六年十二月廿八日
初中外國地理第一冊	初中	一	葛綏成	中華	廿三年八月十五日		執照俟全書審定後再發
復興初中家事	初中	三	陳意	商務	廿二年十一月十日	教一一	廿五年十一月十日
初中勞作藤竹工	初中	一	王隱秋	中華	廿三年六月廿二日		執照俟全書審定後再發
初中勞作土工	初中	一	徐小濤	中華	廿三年六月廿二日		同前

附註 審定日期係以最後冊審定或核發執照之時日為準

### 丁 職業學校審定教科圖書表

(此表內所列審定之圖書，自大學院成立至現在止(二十三年十二月底)商科及商業學校用書，因有商科課程暫行標準之公布，已另列表，不再附內。其失效時期，係照教育部規程以三年為有效時期計算，總計三十二部。)

科目	書名	某學 校用	冊數	編著者	送審 者	審定時期	執照 號數	失效時期	備 攷
農業 通論	新制農業 教科書 中等農學通論	高中 農科 農業 學校	一	陸費逵 陳廣揚	中華	十七年六月七日	院二五	二十年六月七日	

附刊

農藝學	新學制農 業教科書 中等植物育種學	同前	一	徐正鏗	中華	同	前	院二三	同	前
	新學制農 業教科書 中等棉作學	同前	一	馮澤芳	中華	同	前	院九〇	同	前
	新學制農 業教科書 中等作物學	同前	一	周汝沅	中華	同	前	院九三	同	前
	新學制初級 農校教科書 作物學	同前	一	凌昌煥	商務	同	前	院九六	同	前
	新學制初級 農校教科書 作物學	同前	一	湯惠蓀	商務	同	前	院九七	同	前
	新學制高級 農校教科書 作物學通論	同前	一	黃紹緒	商務	同	前	院九八	同	前
農政學	作物學各論	同前	一	顧復	商務	同	前	院九八	同	前
	新學制農 業教科書 中等農業經濟學	同前	一	顏綸澤	中華	同	前	院三二	同	前
	新學制高級 農校教科書 農業經濟學	同前	一	龔厥民	商務	同	前	院三四	同	前
農具學	新學制農 業教科書 中等農具學	同前	一	顏綸澤	中華	同	前	院三〇	同	前
	新學制高級 農校教科書 農具學	同前	一	顧復	商務	同	前	院三八	同	前
農業化學	新學制農 業教科書 中等農藝化學	同前	一	蔣繼尹	中華	同	前	院二四	同	前
	新學制農 業教科書 中等農產製造學	同前	一	包容	中華	同	前	院二六	同	前
	新學制農 業教科書 中等土壤學	同前	一	楊炳助	中華	同	前	院二九	同	前
	新學制農 業教科書 中等肥料學	同前	一	蔣繼尹	中華	同	前	院三一	同	前
	新學制初級 農校教科書 肥料學	同前	一	陸旋	商務	同	前	院三五	同	前





# 福建省教育經費保管委員會

中華民國二十三年十二月十六日至二十四年一月十五日止

收 項 摘 要 付 項

收 入 之 部

2915.42	承上次收支報告結存	
110000.00	收由中央國庫撥來十一月份教育經費	
1.00	收二十三年度上學期續收學費	
3845.60	收財政廳撥來省立建屬各校維持費(由建甌縣抵撥)	
155.86	收二十三年下半年銀行往來存款結息	

支 出 之 部

省立福州師範學校十二月份經費	6564.00
省立莆田師範學校十二月份經費	7648.00
省立龍溪師範學校十二月份經費並補九十一等月經費	1516.00
省立福州鄉村師範學校十二月份經費	1732.00
省立建甌鄉村師範學校十二月份經費	1645.00
省立晉江鄉村師範學校十二月份經費	1856.00
省立龍巖鄉村師範學校十二月份經費	1680.00
省立福州工業職業學校十二月份經費	3870.00
省立福州農業職業學校十二月份經費	2845.00
省立莆田農業職業學校十二月份經費	1200.00
省立福州職業學校十二月份經費	3320.00
省立南平職業學校十二月份經費	2000.00
省立廈門職業學校十二月份經費	2400.00
省立龍溪職業學校十二月份經費	2400.00
省立福州中學十二月份經費	6030.00
省立建甌中學十二月份經費	2450.00
省立莆田中學十二月份經費	2510.00
省立廈門中學十二月份經費	1837.00
省立龍溪中學十二月份經費	3460.00
省立福州高級中學十二月份經費	650.00
省立福州初級中學十二月份經費	1080.00
省立三都初級中學十二月份經費	2158.00
省立南平初級中學十二月份經費	1405.00
省立邵武初級中學十二月份經費	1491.00
省立晉江初級中學十二月份經費	1782.00
省立永春初級中學十二月份經費	1782.00

116917.88

過 次 頁

62341.00

福  
建  
教  
育

二二〇

收 項  
116917.88

摘 要

付 項  
62341.00

承 前 頁

省立福州實驗小學十二月份經費	1120.00
省立福州第一小學十二月份經費	2068.00
省立福州第二小學十二月份經費	848.00
省立福州第三小學十二月份經費	1146.00
省立福州第四小學十二月份經費	854.00
省立福師附屬第一小學十二月份經費	1060.00
省立福師附屬第二小學十二月份經費	1040.00
省立福州鄉村師範附屬小學十二月份經費	648.00
省立建甌鄉村師範附屬小學十二月份經費	648.00
省立福師附屬第一幼稚園十二月份經費	325.00
省立福師附屬第二幼稚園十二月份經費	325.00
省立南平小學十二月份經費	648.00
省立建甌小學十二月份經費	648.00
省立邵武小學十二月份下半月經費	324.00
省立莆田小學十二月份經費	756.00
省立龍溪小學十二月份經費	756.00
省立莆田師範附屬小學十二月份經費	648.00
省立晉江鄉村師範附屬小學十二月份經費	648.00
省立龍溪師範附屬小學十二月份經費	648.00
省立龍巖鄉村師範附屬小學十二月份經費	540.00
私立福建學院十二月份補助費	734.00
私立福建學院附中十二月份補助費	263.00
私立三山中學十二月份補助費	188.00
私立三民中學十二月份補助費	263.00
私立福州中學十二月份補助費	188.00
私立福州女子中學十二月份補助費	225.00
閩侯縣立職業學校十二月份補助費	200.00
私立開智初中十二月份補助費	75.00
私立光復中學十二月份補助費	75.00
閩清縣立初級中學十一十二月份補助費	200.00
私立莆田礪青初中十二月份補助費	225.00
私立莆田初中十二月份補助費	75.00

過 次 頁

80750.00

116917.88

附

刊

二  
二  
一

收 項  
116917.88

摘 要	承 前 頁	付 項
		80750.00
私立莆田華星女子初中十二月份補助費		38.00
私立莆田職業初中十二月份補助費		50.00
惠安縣立初級中學十一十二月份補助費		200.00
廈門大同初級中學十二月份補助費		188.00
屏南縣立初級中學十二月份補助費		100.00
福清縣立初級中學十二月份補助費		50.00
沙縣縣立鄉師養成所九十月十一十二月份補助費		200.00
浦城縣立初中八九十月十一十二月份補助費		500.00
仙遊縣立初中十二月份補助費		100.00
德化縣立簡易師範學校十二月份補助費		50.00
私立集美學校十二月份補助費		500.00
私立平民小學十二月份補助費		400.00
私立萃文小學十二月份補助費		200.00
私立努力小學十二月份補助費		150.00
私立義務小學十二月份補助費		100.00
私立福商小學十二月份補助費		50.00
閩侯縣縣小學十二月份補助費		1500.00
省立科學館十二月份經費		3600.00
省立民衆教育館十二月份經費		2600.00
省立圖書館十二月份經費		1600.00
普及識字委員會十二月份經費		1600.00
五里亭鄉村改進試驗區十二月份經費		250.00
省立民教館附設公共體育場十二月份經費		530.00
教育團公有林場十二月份經費		500.00
建甌公共體育場十二月份補助費		30.00
福建博物研究會十二月份補助費		300.00
私立烏山圖書館十二月份補助費		250.00
福建惠兒院十二月份補助費		200.00
螺洲鄉村改進區十二月份補助費		100.00
革命紀念品陳列館十二月份補助費		100.00
民衆教育十二月份預備費		120.00
民衆學校十二月份預備費		300.00
過 次 頁		97206.00

116917.88

福 建 教 育 二 三 二



收 項	摘 要	付 項
116917.88	承 前 頁	97206.00
	省立福州師範學校附設民衆學校十二月份經費	50.00
	閩清縣民衆學校十一月份補助費	40.00
附	同安縣民衆學校九十十一月份補助費	120.00
	平潭縣民衆學校十一十二月份補助費	80.00
	尤溪縣民衆學校十一月份補助費	40.00
	松溪縣民衆學校十一月份補助費	40.00
	古田縣民衆學校十一十二月份補助費	80.00
	大田縣民衆學校六七月份補助費	80.00
刊	長泰縣民衆學校十一十二月份補助費	80.00
	東山縣民衆學校八九十一月份補助費	160.00
	南平縣民衆學校九十月份補助費	80.00
	南靖縣民衆學校十 - 月份補助費	40.00
	平和縣民衆學校十十一月份補助費	80.00
	雲霄縣民衆學校八九十月份補助費	120.00
	南安縣民衆學校十一月份補助費	40.00
	霞浦縣民衆學校十十一月份補助費	80.00
	漳平縣民衆學校六七十一月份補助費	120.00
	寧德縣民衆學校十一十二月份補助費	80.00
	福鼎縣民衆學校九十十一月份補助費	120.00
	安溪縣民衆學校十一月份補助費	40.00
	海澄縣民衆學校十十一十二月份補助費	120.00
	詔安縣民衆學校十一月份補助費	40.00
	福安縣民衆學校十一月份補助費	40.00
	浦城縣民衆學校十一月份補助費	40.00
11111	金門縣民衆學校十一十二月份補助費	80.00
	仙遊縣民衆學校九十十一月份補助費	120.00
	閩侯義務教育城辦事處十二月份經費	115.00
	閩侯義務教育鄉辦事處十二月份經費	15.00
	閩侯義務教育城初級小學十二月份經費	297.00
	閩侯義務教育鄉初級小學十二月份經費	366.00
	閩侯短期小學辦事處十二月份經費	15.00
	閩侯短期小學十二月份經費	50.00
116917.88	過 次 頁	100074.00

收 項

116917.88

摘

要

付 項

100074.00

承	前	頁		
閩侯義務教育工讀小學十二月份經費			110.00	
思明義務教育辦事處十二月份經費			15.00	
思明義務教育初級小學十二月份經費			245.00	
建甌短期小學辦事處十二月份經費			15.00	
建甌短期小學十二月份經費			45.00	福
國外留學費			3900.00	
烈士遺族學費			75.00	建
教職員養老金及恤金			621.25	
女教職員分娩費			244.80	教
教育學術研究十二月份出版費			400.00	
省立學校建築費			1450.00	育
省立學校設備費			270.00	
社教機關主任人員會議經費			500.00	
省立福農職學校十二月份推廣事業補助費			50.00	
福建童子軍促進會十二月份補助費			20.00	
國民軍事訓練委員會十二月份經費			300.00	
審查訓育主任公民教員資格委員會十二月份				
津貼費			30.00	
電影戲劇檢查委員會十二月份津貼費			10.00	
勞作成績展覽會裝運及旅費			300.00	
暑期學校經費			750.00	
軍事教官津貼費			76.00	
省立民衆教育館搬運費			85.00	
省立龍溪中學師範臨時費			500.00	
義務教育調查費			50.00	
衛生教育十二月份經費及臨時費			950.00	二
福建省教育經費保管委員會十二月份經費			550.00	三
省立建甌鄉村師範廿二年十一十二月份維持費			1731.00	四
省立建甌中學二十二年十一十二月份維持費			1506.00	
省立建甌小學二十二年十一十二月份維持費			608.60	
付各項暫記			2520.00	

2810.00

扣回各項暫記

119727.88

合

計

118001.65

結

存

1726.23

119727.88

119727.88

# 福建教育投稿簡約

- 一 本刊稿件除由本廳同人担任撰述外特別歡迎省內外各界投稿
- 二 本刊暫分左列各欄不拘文體但須繕寫清楚並加標點符號
  - 論著 關於教育問題之言論著作或譯述及施行教育之意見等屬之
  - 研究 關於教育學術之探討及實際問題之實驗研究等屬之
  - 報告 關於督學指導員之視察報告及各項教育之實施報告等屬之
  - 計劃 關於各項教育設施計劃及改進計劃等屬之
  - 講座 以問題為中心用講演體裁會議體裁各抒意見之文字等屬之
  - 書評 關於書報之評論介紹等屬之
  - 統計 關於各種教育統計屬之
  - 專載 關於特種計劃行政方針教育新法規等屬之
  - 文牘 關於本廳重要行文等屬之
  - 教育消息 關於國內外及本省之重大教育事項等屬之
- 三 譯稿須附寄原文否則須註明篇名出處
- 四 本刊對於來稿有增刪之權有特別聲明者不在此限
- 五 來稿須附作者真實姓名及通信處
- 六 來稿一經登載酌贈本刊
- 七 來稿如不登載經預先聲明並附足退還郵費者概不退還
- 八 來稿逕寄福州福建省政府教育廳福建教育月刊編輯委員會

# 福建教育 第六期

二十四年八月十日出版

編輯 福建教育廳福建教育編輯委員會

發行 福建省政府秘書處公報室

經理 福建教育廳福建教育經理部

承印 環球印書館

福州下南路

福州省府路

福州省府路

福州省府路

## 本 刊 價 目

每 月	每 半 年	每 全 年
一 期	六 期	十二 期
內 國	內 國	內 國
二 角	一 元	二 元
外 國	外 國	外 國
四 角	二 元	四 元

郵遞不通之處，得以中國郵票代洋，但以四分之一或半分者為限。上表郵費均在內。  
定價應請先惠，空函恕不照寄。



# 『福建教育』月刊徵文啓事

本刊自革新以還，荷蒙 教育同仁，踴躍投稿，無任感幸！茲爲提倡研究實際問題，增進教育效率起見，特再廣徵 教育同仁，多抒宏論，藉光篇幅。除普通教育撰著外，尤歡迎下列各種論述：

- 1 如何推進教育行政效能
- 2 怎樣促進教育視導效率
- 3 如何推行識字教育
- 4 特種教育如何設施
- 5 從中學會考的結果談到中學教育的改進
- 6 從師範會考的結果談到師範教育的設施
- 7 如何提高中學生程度
- 8 怎樣養成優美的學風
- 9 如何提倡國術
- 10 如何提倡體育
- 11 怎樣實施國防教育
- 12 如何避免教育浪費
- 13 各級學校實施報告
- 14 社會教育實施報告

(中華郵政特准掛號認爲新聞紙類)