



# 教育研究

載  
題

## 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

## 第二十六期目錄

中華民國二十年三月號（第廿六期）

- 心智測驗與行為研究……………胡毅（一）
- 一年來成人文字教育的試驗……………徐錫齡（三三）
- 幼稚園和一年級的讀法教學法……………唐現之（四七）
- 義務教育經費籌措問題……………李育蕃（七三）
- 關於中國兒童讀物調查的答案……………尙仲衣（八二）  
徐錫齡（八二）
- 附錄……………編輯部（八五）

（類紙聞新爲認號掛准特政郵華中）

## 介紹高級小學國語讀本

這部高級小學國語讀本，是本大學附屬小學自編教材之一。編者劉孟晉先生本其教學國語十年經驗，根據教育部公佈小學國語課程暫行標準，歷時半載而成此書。全書四冊，搜羅極富，用四號字排印，共四百二十餘面，二十一萬四千餘字。全用流利國語，活潑生動。內容注重積極前進樂觀解放互助合作勇敢勞動及規律各點，合於兒童心理，極便教學。凡現任小學國語教師，師範學校高年級生，中學校高中師範科學生，及有志研究小學國語者，均宜人手一部。全購本埠毫銀壹元，外埠連寄費八角五分，函寄本校教育學研究所王文新先生接洽可也。

## 教育學研究所已出版之叢書

(上海廣州漢口長沙武昌南京北平民智書局發行)

- |             |              |          |              |
|-------------|--------------|----------|--------------|
| 兒童自由畫研究     | 趙我青編<br>定價四角 | 一個教育書目   | 莊澤宣編<br>三角五分 |
| 中學作文教學研究    | 阮真著<br>定價六角  | 鄉村教育新論   | 古樸編著<br>一元二角 |
| 學看外國文之研究    | 周勝皋譯<br>定價三角 | 中學作文題目研究 | 阮真著<br>七角五分  |
| 如何使新教育中國化   | 莊澤宣著<br>四角五分 | 教育學小詞典   | 莊澤宣編<br>定價七角 |
| 中學國文校外閱讀研究  | 阮真著<br>定價五角  | 基本字彙     | 莊澤宣編<br>五角五分 |
| 中學國文各學程教學研究 | 阮真著<br>定價五角  | 教育與建國    | 崔載陽編         |
| 小學分級字彙研究    | 王文新編<br>一元二角 |          |              |

尚有二種在印刷中

# 心智測驗與行為研究

胡毅譯

在許多用科學方法來研究兒童的途徑當中，身體一方面可以講到發育和營養，心智一方面可以講到發育和能力等等問題。兩方面都是把行為當成一種作用或是對象。身體一方面的研究，多側量於環境同健康，例如去改良生活以免軟骨病，割去喉核以矯正行為等辦法。由那方面看來，良好兒童即是健全而能適應物質環境的兒童。心智方面的研究多側重遺傳。直到最近，對付智力不足的辦法，多不外乎將他們隔離。

智力測驗很值得詳細討論，因為作者都自以為有特色，同時其中理論的發展頗有趣味，所供給的材料也很多。雖然我們最要目的是在那些講到智力與行為中間關係的材料，但也不妨稍述心智測驗本身的地位。

身體能力研究中所用的方法，乃是將器量度多次，而在錯誤範圍之內去計算能力。所得結果，多有明確的量數。求身體發育時，有兩種方法。第一法是在不同的時期量度原來那個本身。在實驗室中使用動物的時候，可以嚴

制環境的情形，而能得到一個不受各期間不同刺激影響的發育狀態。但是量度人類時，這種環境的限制，只能很寬泛，而意義也因之不準。因為有許多成分在當中縱橫錯雜，不但無法除開，且無法較量。所以在發育中間，實在含有許多變更成分，能得到的結果，頂多不過是個大概。故常有人不在一個人身上長期量度，而在較為安定環境之下，同時量度許多年齡相等的人。用這種方法時，多半是假定每中間的錯誤，可以因為人數多的緣故；互相抵消。

這兩個方法，顯見都有困難。都未把環境的影響除開。假使環境影響的性質同範圍不能求出，所有的結果，還是用處不多。因量度雖然精密，便是若所量的東西意義不明瞭，仍然是毫無價值。

在身體量度一方面的情形，可以說：在某一指定時期，某項能力或其目前的程度，可以量得很精密，但是型成這個目前程度的生來趨向和環境影響，却無法別開。發育的研究，因為不能限制各種環境成分，或是缺乏正確知識

，對這個問題，也無法解決。

講到心智發育或能力一方面，那困難的增加，何只千倍。解剖學家雖不能把環境影響與他所量的分開，但所量得的結果還是屬實。若他把尺放在一個地方，所量究竟是什麼，毫無問題。來由或者不詳，但是所量的器官或部分，都是有定質實質，無從爭論的。心智能力同發育，却都只能間接去量度。所以結果之意義上，所常引起爭端。智慧之性質，至今還無定論。測驗是否能達到原作者之目的，亦無科學方法足以決定。故測驗之數量結果，不但不增加正確程度，有時反淆亂事實，引起糾紛。

在準確量度之前，應有嚴格定律。在未談及智力測驗的時候，應先看看心智作用是否有嚴格定律，以及窄狹而明顯的範圍。此處不必重述關於智慧性質之許多爭論。做成的測驗都多少受作者本人意見的影響，例如：智慧究竟還是整個而能直接量度的，還是在多種有關聯的作用中間表現而各作用是只能分別量度的；但是無論如何，總不免表示他理論方面之態度。作測驗的人，當然都假定過他所量度的是什麼，但因實際上有所覆証的困難，遂引起了所量

的究竟是什麼東西的爭端。直到後來有人說智慧是智力測驗所量度的，同時別人又說智慧實在比現在任何測驗所需要的還要複雜還要緊要；這個爭端，至此就可以說是成了一個僵局了。

在教育心理學報 (*Journal of Educational Psychology*) 的智慧及測驗專號(註一)中間，可以大畧看見各方面的態度。現在摘錄幾段於下：

桑戴克 (L. L. Thorndike) 說：「在我們量度某人的普通智慧以及推論他天賦高低的所候，我們乃是挑選出許多材料和作用去試試他。……若是說普通，那就挑選的範圍應寬，材料應易於比較；庶幾在結果一方面，可以講是普通程度或普通能力……」

(註二)

傅理門 (E. N. Freeman) 說：「我以為智慧的意義，是較現有測驗中所用的為廣，是一種包涵較寬的能力。所以我覺得這些測驗應有一個較狹的名稱。智慧二字所指的心智能力，除開包含測驗中常用的這些成分以外，還有幾個從來被測驗測到的。」

現在智力測驗所量度的能力，從組織方面，可分為下列各項：感覺能力，知覺認識能力，敏捷，聯想之範圍及活動，想像之難易，注意之穩度及廣度，反應之敏捷。這幾項上頭的優越，通常可以敏銳二字代表。有時一個敏銳的人可以缺乏智慧，而不能好好底利用這些能力。我所指的有人說是品格或脾氣，但是我覺其中實有心智成分，為智慧中所不可少的。

這些要增加的心智成分，可以說是：心智均衡，各作用之聯繫，學習及思想之管束，心智約束及適應，對經驗中要點之注意，在某限度下對暗示之反抗，心智目的及方法之運用，經驗中相同點之覺得，思想之組成，對外界事物之明晰而均衡之反應」。(註三)

柯爾文(S. S. Colvin)說：「我們所有的智慧程度是與我們已曉得的或能學到的適應環境能力相等……智力測驗多半是由已知的已學的的一部去推求智力，或者去間接量度學習能力。普通看起來，是有某種知識或能力時，即能作出這些測驗。其量度智力是根據一個假設。即是說，從已學得的東西，可以測出學習的

能力」(註四)

推孟(L. M. Terman)說：「許多對於現行測驗方法之批評，多根據一種心理，對於心智作用之各層既不能辨別，又不能於智力階級之中指出抽象思想應有之地位。……若智慧是用抽象思想之能力，那就測驗中較好的是包含文字或記號的，也沒什麼奇怪了」。

(註五)

平提勒(F. Thurstone)說：「因為我們所說的物件，連定義都不知怎麼定，同時對於繁複不同情形底下的反應仍無法較量，所以對於所用材料的種類不應有任何限制。智慧的運用，對於文字及對於事實兩方都有。與人接觸或與記號接觸，運用刀鑿和運用鉛筆，刻石鋪磚及說話，通通都用智慧。所以我們的智力測驗應有多種。我所謂的智力測驗乃指量度作任何事件之普通能力的而言，而不是教育或職業測驗，專測直接學習結果的」(註六)

漢孟(V. A. O. Hanmon)說：「任何測驗，只

要是需用心智作用，無論是在感覺運動或其他的較高

程度，而量度神經系統之敏銳，反應，或保持的，通同都是心智能力的測驗。……編製得法的智力測驗，應當把所謂低級與高級的作用，都包括許多，且把輕重權衡得當，……現有所謂的普通智力測驗，並不是測驗普通智慧，乃是測驗一種學校訓練最多的能力。（註七）

除此以外，還有人說，「智慧不過是心智中間之一部分」，其他意志及情緒方面，都很重要，但是迄未提到。

故此心智能力一問題，因為心理學者對於其所涵之作用意見不一，同時號稱量度這種能力之測驗又無法證實其成績，而愈變愈複雜。結局可以說是成了一個循環推理，測驗是作了去量度一種實情不明白的智慧，而智慧的定義却又是拿測驗的成績來作根據。

心智能力之研究，既有如上述之不穩定，心智發育方面之研究，也不見得好許多。但是其中引出一個「智力年齡」的觀念，是很有價值。最初規定及應用這觀念的是皮奈（Binet）。他假定心智作用，在發育方面，是與其他身體作用差不多，都是在成熟時候達到一個限制。他編出

一套測驗，內中簡單的複雜的都有，拿來測驗許多年紀不等的兒童。所得結果與他的預料相符，就是較難的測驗，普通是要年紀較大的才能解答。從兒童年齡方面，也可以推到他能作那種測驗。從許多測驗當中，他得些材料，都是可以按年區分的，因為在某歲的兒童中三分之二到四分之三都能作出。故此表示十二歲智力年齡的測驗，是曾經證明在十二歲未經選擇的兒童當中有百分之七十五可以解答，較十二歲年長的兒童幾乎可以人人解答，較十二歲年輕的只有少數能答出。

根據這個假定，推孟等人就定出「智商」這名稱，來表示智力年齡與實在年齡之比例。根本上認為多數人都有平常智力，在某一年齡就能解答某智力年齡的測驗，而智商等於一百。同時又因為把心智發育也看成是依年齡增長為轉移的緣故，便假定智商是固定不變。心智發育的限度，依此項測驗所推，平均在十六歲。而心智發育的定義，就成為在相等時期中，在假定量度智力的測驗上，解答能力的增加。

皮奈原編之測驗，曾經幾次修改，成績的標準也定出

，其真實程度及可靠程度也經計算。定成績標準的辦法，乃是在每個年齡測量多數兒童，而求其成績的常模或平均。求可靠程度，乃是計算其結果與同樣測驗之結果是否符合，以及其本身結果之是否符合。求真實程度，乃是計算其他關於智慧之估量（教師意見，學校成績等）與測驗結果之關係，我們此時不必詳細批評各測驗之編製法，以及其標準，真實，及可靠程度之計算法。但是因為所有的都是間接量度心理特性，且這些性質均不準確，我們可以看出由測驗得來的結果，都能用多法解釋。因為那原來材料所缺乏的準確及精密，即是把結果多用數量表明，亦無法補充。

現在可將智力測驗之結果，加以審察，格外注意那些與行為有關係的意義。

第一我們要看測驗在診察方面的效力，當初厘定標準時，曾測驗過許多由六歲至成年未經選擇的學生。結果表現出每年中測驗成績，皆成一個連續的分配。多半的能解答本年的各測驗（如此作法的測驗應有的結果），衆數在智商一百，而曲線分向兩端低落。少數的不能解答低年齡

的測驗，另有少數的連較高年齡的也都會作。這兩部份人就被指為「天資優秀」及「心智缺乏」的代表。

日後漸漸覺得這樣的次數分配，實在隱蔽許多智力分配上的要點。因為在種族不同之人，城居或鄉居之人，社會階級不同之人當中，都發現有不相同的衆數。在低能院中施行測驗的時候，無一人到了十二歲的智力年齡，於是這個年限遂被認為在成人當中劃分心智缺乏人的標準。同時又根據少數中學生及商人得來之常模，假定十六歲為心智發育之平均限度。這種測驗，多半是認為能診察智力，而智力又多認為是與學業或社會適應有大關係。照上面所講，低能院中都是不到十二歲智力，在幼年及成年犯人方面的測驗（幼年的都在十六歲以上）都發現多數是在十二歲以下，很少能達到或超過由學生得來的常模。因之有人就認為這些測驗，除開診別心智不足的人而外，同時還供給一個解釋過失的說法。推孟的話：「所有低能的人都是將成罪犯」（註八），很可以代表一斑。

在歐戰時期施行陸軍測驗之後，對於測驗分辨智力不足，及指出「將成罪犯」的功用，頗引起許多懷疑。若是用

十二歲智力來劃分尋常智力與低能的界限，那就白人中有百分之四十七，黑人中百分之八十九，都要歸入低能。故此舊時標準發生動搖，因為若是有種方法，把將近人口的半數都說成心智不充或將罪犯，還說那方法是正確，豈不成為笑話。同時也引起人懷疑：在成人中施行這種測驗，究竟有無價值。照這次結果看來，軍人之多數，或全國成人之多數，得的智商，竟與低能院人差不多。那麼靠這測驗所分別出來的，是否是一種不能適應社會需要的低能，頗不易說。此次陸軍測驗乃是真正測驗多數未經選擇成人的第一次，因為以前之成人標準只有少數商人及中學生（共六十二人）成績為根據。以後雖在囚犯中測驗，但所得結果多半都被拿去証實心智缺乏與反社會行為之關係。其實若將罪犯的結果與陸軍測驗的「常模」相比，即知就心智缺乏成分看來，二種人實無大區別，兩個智商分配和雙方的平均智力年齡，都幾乎是一樣的。（參看麥奇生（Morrison）之討論見下文）

在此或應當聲明，智力測驗診察成人之不當，對於其診察學童智力之能效，不一定發生影響。以後將提到測驗

在診察校中發生困難或另須訓練之學生那方面的效力。但最近前結果大足以指出所測驗者並非天賦能力，因為學童成績比成人高的一事，實不能拿天賦不同來解釋，而或應歸於當時環境之差別。或者可以老實說，智商不但不表示天賦之不同，且常常表現環境之不同。推孟對於這點，頗有異議。他從社會階級不同的兒童中間，得到不相同的智商。但是在原因方面，他却有另外的說法：

在一千兒童之中，有四百九十二個會由教師將他們按照社會地位，分成最低，低，平常，高，最高，五等。各等中兒童的智力分配，都已求出作比較，結果可總括如下：

（一）社會地位高等的兒童所得智商中數較地位平常的兒童所得智商中數高出七點。低等的兒童所得智商中數較平常兒童的中數低下七點。我們可以說，在十四歲時候，低等地位的兒童比較平常地位的兒童，智力方面，要遲一年。高等地位的兒童，智力方面，較普通地的兒童，要快一年。

（二）上等社會中間，兒童測驗成績較好，緣故多



平是由於天賦較高。(註九)

在此可以看出，他是把不同社會階級中間的智商差異，都說是因為天賦的原故。日後在他指導之下，還有一個關於天才早年心智特性的研究。目的在由歷史材料中量度每個天才之天賦程度而定其智商。在計算的當中，他把社會階級與天賦的關係看得如此密切，以至在他項材料缺乏時，簡直就根據父親的社會地位或職業階級來求得本人的智商(註十)。

但是另有其他研究，却會表示智商與環境各成分實有關係。以色列(Isaiah)由伯爾棟(Burt)倫敦學童之測驗，得有下列結果。

學童智力及其環境，有很明顯的相關。無論是用父母經濟地位，家中情形，或兒童自己製著作標準，結果都是一樣。此中把年齡固定之分析相關，都在〇・三或〇・四之間，比各個的機誤都大五六倍。(註十一)

智力測驗分數同職業的關係，在陸軍測驗結果當中，也大可以看出來。受過該測驗甲種的各種人，得有下列之中數：

職業	人數	分數之中數
農民	六八八六	四八・三
機工	一二五一	六二・八
鐵路職工	三〇八	九一・四
帳房	四五八	一〇〇・九
總帳	二〇二	一一七・九
書記	四〇二	一一五・〇
機械工程師	四五	一〇九・七
工木工程師	五三	一一六・八(註十二)

除此以外，還有許多研究當中，也表現兒童智力與父兄職業的關係。浦列雪(Purcell)及勞斯頓(Laughton)之結果，即可代表。他們測驗了五百四十八個十歲至十四歲未經選擇的兒童，得有下列的情形：

(一)專門職業人家子弟的分數有百分之八十五較全體的中數為高。經理及工頭等人家子弟的分數有百分之六十八是超過全體的中數。手工業家庭之子弟就只有百分之四十一而尋常工人之子弟只有百分之三十九是得了超過全體中數的分數。

(二)各種人家子弟成績的分配，有許多重疊。全體總分配的兩個極端，都有每種職業人家的成分。但是成績低的一端多是工界子弟，而高的一端多是有專門職業家庭之子弟。

(三)所用四種測驗，都有大致相同的結果。所以這個結論，或者有更普遍的價值。(註十三)

推孟在研究天資聰穎的兒童時，曾把他們父親職業的分配，與舊金山(San Francisco)羅斯安及黎(Los Angeles)人口當中各職業的分配比較，得到下列結果：

職業	聰穎兒童父親中	普通人口中
專門職業	二九·一%	二·九%
公共職務	四·五%	三·三%
商業	四六·二%	三六·一%
工業	二〇·二%	五七·七%

(註十四)

前面所述各研究，都足以證明由測驗所得的智慧，與社會地位職業等級，都有關係。但是這種結果，可以引起兩樣極端相反的解釋，而由材料本身看去，亦無法判其誰

是誰非。推孟說他的結果表示「職業較高人家的子弟，比較窮困無知人家的兒童，測驗成績較好，是因為他們的遺傳較好」。(註十五)柯爾文講到不魯克南及新新納地兩處測驗結果比較時，却有下列這種說法：

照測驗結果看來，不魯克南之普通十二歲兒童，較新新納地之普通兒童，智力要多兩歲。根據這個，我們是否可以推論新城兒童的天賦，要比不魯克南兒童的天賦為低？我意以為不然。成績上的差別，我認為多是由於學習文字意義一方面的機會不均而來。比方阿提士(Attis)一類的測驗，解答起來，多半需要準確而且較普遍的文字能力。在學校工作當中，文字的知識及應用最常見差異。這一項知識和技能，多半都有家庭環境的影響。不魯克南地方文化較高，家庭對於文字方面的訓練也較佳。新城則不盡然……此處所表現的差別，顯然是在文字能力一面，而不是在天賦之智慧。(註十六)

埃色利根據他的結果，說：「我們可以下一結論，說家庭境况，若能逐漸改進，就可以希望兒童智力方面，有

## 好影響（註十七）

所有的這些結果，當然不能指出究竟還是不良環境或較低地位發生較低的智商。還是智商較低的人多流入不良環境或較低地位而不能振作起來。推孟解釋結果，雖有如前述之武斷，但是他在書尾，也承認材料並不完全，而有下列之建議：「一個能澈底解決這問題的研究，應當拿多數幼年低等社會兒童，將其放入最好的環境，而把此後的心智發展，與生長在好家庭的兒童，互相比較」。（註十八）

這種的澈底研究，最近傅理門、何青格（Hornum）及米策（Michell）所發表之工作（註十九），或可算是一例。他們的方法較人家好，結果也有價值，故以下將多有摘錄。他們的目的是求環境對於智力之影響。覺得以前各實驗，都不能指出發生影響的究竟是環境，還是遺傳，還是兩者同時。

要設法免除這種困難，定須比較遺傳相同但是環境不一樣的人，或是遺傳不同但環境相同或類似的人。在這種情形之下，去測智力，或許可以看出彼此的影響。

控制變換成分最好的辦法，即是實驗方法。若是能把遺傳相等的，分成兩部，使其受絕對不同的環境影響，那這實驗，便能作到。但是用人類實驗時，這一著不易實行。於是我們就想到寄養兒童的情形，和這種實驗，相差不多。慈善機關當發出去寄養的兒童，智力多半較平常為低。（此點日後有材料證實）這種兒童派進寄養家庭的時候，也可說是走入較好的環境。（這一點也有事實證明）（註二十）

所包括的兒童，全是意大利諾兒童救濟會發派出去的無依兒童。結果中間有一部分，是把這些兒童派出寄養以前的智力測驗成績，與寄養成年以後的成績相比。另一部分，是把同一家之兒童，放入不同的寄養家庭者相比。這些家庭，都依其物質環境，文化程度，家長職業及教育，及社會活動，編出等第。這兩種比較，都是把遺傳固定，來變更環境這一面。第三種比較，却是把環境固定，來看遺傳不同的結果，辦法是把寄養兒童與那家本身兒童，作智力上之比較。這幾種比較，都值得詳細討論。關於寄養時期前後兒童智力的比較，他們報告說：

設若有一群兒童，在受某種環境影響的以前和以後，都有過智力測驗，那應某種環境在智力上的影響，就可以看出來。

可歸入這種情形之下者，有一百三十四個兒童。第一次測驗，都是兒童研究局人員經手。所用係斯丹福修正之皮奈測驗。因為經手人皆有訓練，故此結果可認為可靠，而可與本實驗中所施行的測驗比較。

施行第一次測驗的原因，最要的是低能的嫌疑。有遲鈍狀態者，或家中有低能者，都受測驗。有時領着兒童之家長，也因為怕低能，請求把小孩智力加以測驗。

一百三十四人中，有三種不同情形。所以把他們分成三組，來比較其間環境不同的影響：

(一)有七十四人，在第一次測驗後不久，即派入寄養家庭，而始終居留在那家。

(二)有三十八人，是在第一次測驗後，住過兩個以上的家庭或機關。

(三)有二十二入，是在寄養家庭住了些時候，才受

### 第一次的測驗。

三組中環境不同，一看即可見到。第一組是在初次測驗以後，環境變好，且維持不換。第二組則當

中更換較多，致無法量度全部影響。第三組則在第一次測驗的前後，都在同樣環境中，故在以後之變更中，看不出寄養家庭影響之全部。(註二十一)

結果方面，在第一組七十四人中，發現智商之增加。

但這些兒童派出寄養時之年齡均較遲(平均八歲)，而所派入的家庭，地位上平均也是很低。

因為要設法去追究家庭情形同派出寄養時年齡兩方面之影響，於是把材料分開。他們家庭程度分數平均是一六·七分。所以用這點作界限，分他們為家庭較好同家庭較差的二部。

計算出來結果，表明寄養家庭較好之一部分，智商增加五·三點。這個增加，比機誤大四倍，可以說是很顯著。家庭較差之一部分，增加只有〇·二分，不是很顯明。但是因為此測驗制定標準時，會有錯誤，所以五·三之增加，實際上或有一〇·四左右。家庭較

差那部分兒童之增加，也或有五點左近。……此種事實，可以證明智力之增長同寄養家庭之情況，是有直接關係。

同時在年齡方面，用全體之平均年歲為界，也分二部。年長之一部，是從十歲至十四歲在寄養家庭中過活，年幼之一部是從六歲至十歲在寄養家庭中過活。

在年幼之一部當中，智商增加五·二點。年長之一部當中，倒反稍有低落。……其實，若是把測驗的錯誤糾正，兩部分都有進步。但是相差五·六點，不為些小。或足以表示幼年時智力是易於進步。（註二十二）

在第二組兒童當中，即是在兩次測驗之間環境不固定的，智力增進不顯明。在第三組那些已入寄養家庭始終才受第一次測驗的兒童中間，也看不出何等進步。

第一組兒童智力之進步，若與其他兩組相比，更覺顯明。這些兒童，都是在第一次測驗以後，派出寄養家庭，而以後未經更動。第一組兒童與其他二組兒

童之不同，這層最為重要。故此他們之智力進步較多，至少有一部分，是由於較好環境之影響。第三組兒童或許也有同樣進步，但是因為入寄養家庭以前未將智力測驗，所以無法比較。

這一部分的結果，已經表示，在八歲左右派入較差家庭之兒童，智力方面有顯明的增長。若是在年齡較小時派入較好家庭，那增加或者還可以多些。（註二十三）

除開這層，他們三人也曾另外設法去把遺傳固定，來比較原是一家但是派人幾家寄養的兒童。這部分研究，包含一百五十九個兒童，配成一百三十對同父母的手足。每對中兩兒童分離期限，至少在四年以上。

在一百五十九人中，智力與其寄養家庭程度之相關為〇·四（機誤〇·〇四）表示寄養在較好家庭者智力是較高。但是這個關係，或許是從選擇得來。若是較好的家庭領養智力較高的兒童，那就可以純由選擇發生相關，而與環境影響無涉。此中之實際選擇究有多少，無法直接決定，但從其他幾方面看來，可說

其存在，但是不足據以解釋智力與寄養家庭之密切關係。……

計算相關時，曾用兩法。第一法是把每對中年齡較長之一童全置於一軸之上；第二法是把每對算二次，年長的一次置在橫軸，一次在直軸。

每對分離的時候平均在五歲四個月。測驗時平均年齡為十二歲八個月。中間平均隔離了七年。

本研究中最緊要之一結果，乃是關於這些手足目前智力之相關，兩法計算所得係數為：三四（機誤·〇五）及·二五（機誤·〇六）。都比尋常同住手足之相關為低，因為通常所謂之「遺傳係數」多在·五〇左右。似乎手足分居兩種環境能使智力發生差別。

這種情形，或者與分別時候年齡有關。在五歲以後才分別的三十八個兒童當中，彼此智力相關係數是·四九（機誤·〇八）同·四三（機誤·〇九）。這個却與通常手足類似程度相近。在六歲以前分離的四十六人中，智力相關是等於·三二（機誤·〇九）和·二五（機誤·〇九）。照此看來，早年的隔離寄養，似乎是

遺傳係數降低之一大原因。……

寄養家庭的程度，也許可以影響這項關係。所以把一百二十五對分成兩部分來作比較。一部分包含兩個兒童所入家庭程度分數相差不到四點者，另一部分包含兩個兒童所入家庭程度分數相差超過四點者。在比較相近似的家庭當中，六十二對手足智力相關為·三九（機誤·〇七）同·三〇（機誤·〇八）。在家庭相差過甚的六十三對，相關是·二八（機誤·〇八）及·一九（機誤·〇八）。此項結果，可證明在環境不同中寄養的兒童，智力相差，要較環境相同或相似的為多。（註二十四）

這研究中，另外有一部分，是把環境控制固定，去求遺傳不同的結果。辦法是在同一家庭中比較兩個毫無關係的兒童。有四十對是把一個親生兒與一個寄養兒童相比。有七十二對是把一個家中寄養的兩個不相關之寄養兒童相比。所測出寄養兒童之智力是較親生兒童為低，前者平均智商為九五·一，後者為一一二·一。研究諸人也曾聲明，此處環境雖是相同，但是在此相同環境中的居留期却不

一樣。親生兒童是降生即在其中，寄養兒童却住不到一生中三分之一。

由這組兒童結果中間，可以看出養子之智力多較親子為低。現出之差異，或係半由遺傳半由環境。若是寄養較早時，養子智力，或可較高。因為以後之比較當中，現示寄養較早者是智力較高。

若把養子智力與親子智力或家庭程度相比時，則可看到有顯著的相關（ $\cdot 40$ 左右）。（註二十五）

在來路不同而同在一家寄養之兒童當中，求出其彼此智力相關為 $\cdot 37$ 。又表示同樣環境可有使智商齊一之能力。

最後我們應留意，有時或許將心智能力相近的兒童放入一家。若無此項選擇情形存在，那就兩個兒童在初派入寄養家庭之時，智力相關將等於零。若新環境不生影響，則寄居幾年以後，相關仍然會是零。因為此處所得這些在 $\cdot 4$ 左右之係數，不能純由選擇發生，故其中多半是有環境影響。把毫無關係的兒童，放在一處養育，而能看出其智力差別漸減，是大足

以表顯環境之勢力。（註二十六）

這些關於智慧及環境影響之證據，與智商之診斷價值，很有重要關係。前面已說過，智商是可依社會地位及職業階級為轉移。博理明等人之研究，供給許多緊要事實。一，同樣遺傳之人，可因環境不同，而發生智商之變更，以環境之性質及居留時期之長短定變更之大小。二，遺傳不同之人，可因環境相同，而有智商漸近之趨向，趨向之緩急也以居留時之長短為準則。這種聯帶關係，雖須絕對，但已足以表明在用智商為診察工具時，應在天生智力以外，也看到社會地位同職業階級之影響。

另外還有一個寄養兒童的研究，也供給一些關於環境和智力的材料。乃是柏克斯（Berk）所作「心智發育上天賦與養育之影響」（註二十七），比較寄養父母與子女之相似程度及親生父母與子女之相似程度。此研究由推孟指導，作於斯丹福大學。所用方法，與傳理門者大相逕庭。目的是設法計算智商中間，「天賦」與「養育」所供給之精確成分。辦法是「從兩種家庭相似關係中，去估計天賦及家庭養育之影響。兩種當中，一種是只有養育關係，另一種

是天賦和養育關係都有。」(註二十八) 只有養育關係的一部分，包含二百零四個寄養兒童及他們寄養父母，通同適合下列條件的：

- (一) 兒童放入寄養家庭時在一歲以下
  - (二) 都是合法手續的寄養
  - (三) 研究時候，兒童年齡在五歲至十四歲以內
  - (四) 寄養父母(可查出的)是英、美、北歐的白種人  
非猶太人
  - (五) 寄養父母，是都存在，且彼此當時同住
  - (六) 居住在舊金山等之城附近(註二十九)
- 另一部分，就有一百零五個兒童及他們親生父母。在他們當中，可以說是天賦及養育皆有影響的。他們是用來作比較，故用下列方法，與寄養兒童一一匹配：
- (一) 匹配兒童必雙方同年、屬於一性，教育相同
  - (二) 匹配的家庭必同在一地，鄰近情形及家長職業，都相類似。
  - (三) 家庭只限於英美北歐白人、非猶太者
  - (四) 家中親生父母必須並存，同住

(五) 每家只取一兒(但家之大小未加限制)(註三十)

所有兒童，都受斯丹福皮奈智力測驗。家庭皆用惠佛(Heywood)量表，列出等第。此量表乃由設備，清潔，大小，父母情形，管束等分數綜合，據云可表示環境情形。研究中所有父母也都按「文化量表」排列。關於他們的教育，興趣，書籍，美術嗜好等等材料，也曾收集。親生兒童智商與親生父母智商相關，求出在·五左右。寄養兒童智商與寄養父母智商之相關，在·二左右。此中相關係數，頗為費解。但是說兒童智商，與本身父母智力的關係，較與寄養父母智力的關係，來得密切，並也是意中事。此外因為要去求天賦同養育成分之比例，於是把寄養兒童智商，與養父智力，文字，養母文字，及家庭進款算出多項相關數。同時又把親生兒童智商，與親生父母之智力，文字，及「惠佛指數」，算出多項相關。這兩個多項相關係數，等於·三五及·五二。把「事實稀淡影響」(詳釋見附錄)矯正後，等於·四二及·六一。在這處於是即引起作者之結論，說「修正後之多項相關係數(·四二)，在寄養的一部分中，表示家庭環境對兒童智力差別之影響。此係數之



乘方(·一七)更足以代表一般情形底下，兒童差異當中，由於家庭環境之成分。(註三十一)而在其他一部，則「修正後之多項相關係數(·六一)之乘方(·三七)，是代表兒童智力變更中間，家庭環境及父母智力之合併影響。」(註三十二)從此又進一層，說「父母之獨有貢獻」佔百分之二十四，其他的也是「多半由遺傳，因為在已知之遺傳方式中間，遺傳影響，總是比父母子女的相關所表示者為多。」有百分之五說是「環境對於身體之各種影響」。最後結論說「智商之變動中間，有百分之七十五至八十，是由於天賦或遺傳的緣故」。(註三十三)

這種結論，顯然是執出事實甚遠。但若不管結論，只拿事實來與傅理門等者相比，則其中實有些相同地方，值得我們注意。兩個都指出智商實在是依環境及遺傳二者而轉移，不過彼此影響成分之多少，尙無確實之結論而已。

近來一些關於未達學齡兒童智力變更之研究，對於環境影響智商一問題，更供給許多幫助。幼年測驗，大都欠缺完美標準，又因情緒緣故，較年長者易生變動。但是在用多種方法選出之團體當中，亦未嘗不可比較。吳烈

(Wally)曾將梅利潘美(Merill Palmer)讓嬰學校中兒童智商之變動，與其同年同環境但未入讓嬰學校兒童智商之變動相比較。校內有四拾三人，校外有三拾六人。年齡是由兩歲六個月至五歲兩個月。兩次測驗中間距離是從七個月到十四個月。其結果如下：

校內兒童有三分之一，智商增加二十點；而校外者，只百分之六有這種進步。退步方面，則校中兒童只有百分之十減少二十點，而校外者有百分之十六。若把五點以內之增減不計，將其看成固定，則結果可以分述如下：校中兒童，百分之六十三進步，百分之十八·五退步，百分之十八·五固定。進步者平均增加十九·七點，退步者平均減一〇·八點。校外兒童百分之三十三進步，百分之三十六退步，百分之三十一固定。(註三十四)

其結論說：

從此可看出，所謂兒童日後之智力程度，有一部分實是根據幼年學習之機會。幼年兒童，在最好環境當中，智力可以增加許多。此種進步，是否能永久保

持，暫時不易決定。現有結果中，可看出有保持進步的傾向，但不能照原來之多少。最要之關鍵，彷彿是在能否維持良好環境，經過較長時間，而使兒童所得能浸染固定，永遠為其所有。(註三十五)

此項結果，若用前述傅理門及柏克斯二研究之觀點視之，則也可互相映證。最要之結論，即與傅理門之言相符，即是說，寄養在年較幼時，環境影響較大。

明里樓達(Minnesota)大學兒童研究所葛英勒(Goodman)之考察，則有與吳烈所得相反之結果。但是二人所用之統計單位不同，不直接比較。葛英勒之研究，係根據二十八個附屬護嬰學校兒童，入學以前至入校一年以後之智商增進，而以之與外間匹配之兒童相比(註三十六)。所匹配之外間兒童，挑選頗嚴。年齡、性別、智力、家庭職業及教育、種族等等，均曾留意。在校兒童，以年齡為標準，分成二部。由兩歲至兩歲六個月，及由三歲三個月至四歲兩個月。

在年齡較幼之一部，第一次測驗平均智商為一一〇·九，第二次為一一四·一，第三次為一二二·四

。在校長之一部，第一次平均為一一一·六，第二次為一一九·五，第三次為一二八·一。(註三十七)校外兒童較幼之一部，智商之平均更動，與校內兒童者，無大區別(一為八·〇，一為九·九)。在年齡較長者之中，則校內與校外者，顯然不同。平均更動，一為二·五，一為八·八。這些結果，雖與吳烈所得之形式不同，但仍可看出其表現之差異為較小。就事實方面看，只有年齡較大之兒童，可與吳烈之結果相比，而其中之差別，實較年幼者為大。故此不易下一判斷。但是兩方面都證明環境可以影響智商，不過多少暫不能決定而已。

智商之究竟價值，全根據於其預測能力。若是在某種範圍以內，可由智商標出某種能力習慣皆確與智商有關之人，則假設有一個或多個智商，應能從之而預料將來成續或行為。此項預計工作，智商究能作到何種地步？

在解答這問題之前，應先考察智商與學校成績關係之事實。因為預測的工作及效驗，都以此方面為較大。

普通所謂之智商，與兒童所受教育，有密切關係。證此點之材料頗多。但是解釋此項結果，亦如同解釋環境

或職業與智力之關係一樣，難於措辭。受教育較多的人，智力測驗成績，較受教育少者為高。究竟還是因為測驗多根據學校中所學之故，或是因為智力高的才能在學校進步之故，頗不容易決定。

此刻先述教育多寡與智商關係之事。柏爾棟之倫敦學童研究中，曾算出每童學科測驗之成績與智力測驗之成績，而得有可以相比之智商及學商。在六百八十九個七歲至十四歲未經選擇之學童中，智商及學商之相關為·七三八。若令年齡及智慧另用一種推理測驗量度（固定，則皮奈測驗之智商與學商數有·六之相關。此點可證明兩事之密切關係。（註三十八）除此而外，他同時也發見智力最落後者，教育方面更是落後。

事實雖然是如此，柏爾棟及其他同作這類研究者，仍無法解釋這個教育成績與智商關係之由來。戈登（Gordon）曾去追求根源，而將教育程度不等之各種兒童，求出智商及學商而為比較。（註三十九）在這類研究當中，戈登之結果頗有價值。其研究之大旨，自述如下：

在考察身體有缺憾之兒童時，不但時常發現他們

學業不及常見，且看出他們在所謂「智力」方面也較低。前一層已經公認，後一層就少人留意。起始彷彿覺得可以用天賦智力較低一事去解釋學業之不進步。但繼續考查時，才看出測驗上智力之缺乏，不是由於遺傳，也不是由於環境，乃是多半由於未受學校教育。此層與許多學者之意見相反。例如修正皮奈測驗之推孟（即為本研究中所用測驗之作者）即言「學校教育之欠缺，並不足以限制受試者，使其不能得中等或較高之分數。例如S及瑪利之事實，皆可作證。」

但是柏爾棟從他研究倫敦兒童之結果，發表不同之意見。關於皮奈測驗，他說「這些測驗都有學業經驗成分、成績好的，若不是天才，必是有文明社會幫助。假設有兩個未受教育之兒童，一是七歲，一是十七歲。測驗起來，七歲的或可有六歲程度，年長的雖多活十年，成績也或只有九歲。發育若無機會相助，真是難現。」

這種言論，皆有特殊價值，因為本研究中包含許多教育很少的兒童，其中頗有情形，類似柏爾棟所說

者。

學校生活在智力測驗上之影響，既是如此，故引起關於船戶兒童之研究，因為他們只有最少的教育或完全無有；及浪民兒童之研究，因為他們入校也是不規則且常間斷。除此以外，另研究普通學校中之劣等留級學生，他們的情形乃是因遲鈍而生，而非由於機會缺乏的。（註四十）

在身體有缺憾之兒童中，得結果如下：

平均之智力比例及學業比例，相差很近（八六·七與八六·九）。兩種比例之相關，在一校中是·七八五機誤·〇二五，另一校是·七〇七機誤·〇三七。兩個係數之平均·七四六左右與柏爾樣之常態兒童結果（·七二八），相差不遠。

平均智力比例（智商）之低得這樣，似乎並不是遺傳或社會環境的緣故，因為這兩方面與普通學童並無不同。身體缺憾一層，除開全身或半身不遂的人外，也不致能直接影響許多。

這個智力比例同學業比例之較低，似乎確實是由

因病失學而來。在八十四個兒童中，其五歲以上之入學時期，曾加以計算。其與應入學時期之百分比為四十八，（普通一班學童者平均為八十八）。入學時期與智力比例之相關，及入學時期與學業比例之相關，均是·三一八機誤·〇六六。若是計到家庭中可有之教育，則此種相關程度，已可算高。兩個相關係數之相等，確能證實失學之對於學業，與對於由測驗而得之智力，有同樣影響。

若將各種病症互相比較時，更可證明上述之結論。先是可以看出有些身體缺憾，或較其他的，影響智力較大。但是在每種之中，入學較久者智力比例均較高。只有全身或半身不遂的是例外，因為那都是腦中有緣故。（註四十一）

除開這類身體有缺憾的兒童，戈登曾另外研究兩種受教育很少的兒童，即是先覺過的船戶及浪民兒童。這一方面的結果如下：

船戶兒童有一種隔絕的生活，多半係以家族為單健康及道德方面，與城市中之同階級兒童相仿。

學校教育，非常缺乏。平常兒童入學時期可有應入學時期中百分之八十八。這些兒童却只到百分之四或是百分之五。

所測驗之七十六個兒童，平均智力比例為六九。較之尋常小學生，可說是很低。在一個較好學校中平均是一一二，一個窮學校中平均是八十七，一個身體有缺憾兒童所入的學校中平均是八十五，一個心智缺乏兒童的學校中平均是六十三。

內中有三十六人能受簡單學業測驗，他們的學業比例只較智力比例零低（七〇・四及七一・五）。智力比例與學業比例之相關為・七一五機誤・〇五四，可稱密切。

測驗所得之智力與兒童年齡之相關為負・七五五機誤・〇三三，顯然表示年齡增長時智力低減。若將同一家庭中之兒童比較智力比例時，也有同樣結論。即是年齡較長者智力較低。他們平均智力比例之較低，不見得是由遺傳，因為其中的年幼者多與常人相去不遠。

測驗當中最難者，是我們預料學校影響最大者，即是識字，圖畫，造句。最易者，是公認與學校關係較少者，例如指誤，數錢，背誦，數字等等。

浪民兒童中間，教育也是顯然缺乏。因為父母行止無定，故雖欲求教育，也少機會。他們入學多有許多不規則之間斷，因除冬季外，他們很少長期居留一地。上學時期，或較船戶兒童為多，但比身體有缺憾之兒童為少。他們生活是流動的，所以較之船戶兒童，多有與社會接觸之機會。其生活及健康程度多與尋常農民平等。實際入學佔應入學時期百分之三十五，而不及尋常兒童之百分之八十八。

八十二個浪民兒童，平均智力比例等於七四・五。雖是低，但比船戶兒童之平均（六九・六）為高。其中有百分之三十五智力比例是比七十低。有六十八人能作簡單學業測驗，他們的學業比例（七七・四）只較智力比例高百分之二（智力比例為七五・四）。

智力比例與入學長短之相關為・三六八。智力比例與年齡之相關為負・四三〇。在這種情形之下，兩

個都算很大。智力比例與學業比例之相關為·七八四，與閱讀成績之相關為·六四一，與加減法成績之相關為·六四五及·七一一。這些都可是高，尤其是智力比例與學業比例之相關。

以上結果，似乎可以完全證明從前由身體有缺憾之兒童及船戶兒童方面所得之結果。即言除在最幼兒童以外，所用之智力測驗並不測出與學校無關之天賦智力。就學校實用方面看來，已有標準之簡單學業測驗，也有同樣價值。

此外另有一個較為重要之問題，也是從上述結果中引起。即言除開普通與學校生活有關之心智努力及練習以外，是否還有心智發育。此題之解答，或許應在兒童社會環境中去探求。在較好之社會環境中間，兒童之心智發展，或許不至於像在缺乏心智成分之環境當中，那樣地純靠學校影響。還有一層，入學過遲一事，在受試兒童中引起的欠缺，彷彿無法彌補。這些兒童，在「工作測驗」及其他測驗中，是否可得較佳成績，倒是個好問題。（註四十二）

戈登最後之一比較，乃是用由其他方法（非由測驗）得來之遲鈍兒童，即是在普通班次不能上進而轉入特別班次之兒童。結果當中，看出其智力比例及學業比例之關係較小，相關係數等於·六六八。其入學時期與智力比例之相關，以及入學時期與學業比例之相關，都較浪民兒童者為低。但是入學時期與學業比例之相關，是較入學時期與智力比例之相關為密切。

這種研究，當然有許多問題。不能解答。對於智商及教育多寡一問題，也不能供給最後之結果。但是關於智商確有依受教育多少轉移之傾向，却表示得很明顯。戈登自己的結論，是這樣說：

從研究倚賴學校而得大部分教育之兒童，看出所用之智力測驗，除在五歲以下的兒童以外，並不能量度與學校無關之天賦能力。這個事實，或是由於心智本欠發育，或是由於這種測驗只顧到學校成績。究竟如何，還是問題。若是沒有學校供給之心智練習，有時良好家庭也能供給，或許竟難有智慧方面的發育。心智之他方面是否有發育，是另一問題。非有適

合那種兒童環境之測驗，無法可以研究。

總結起來，智力測驗雖能量度多種能力，但這些能力，顯然都需要學校教育，或相等影響，始能發實。所以除開在六七歲以下的兒童以外，測驗方法，始終未能將這些能力與學校教育分開來估量。（註四十三）

上述的材料，都能指出，智商在預料上之價值，實在不及提倡心智測驗人所講之大。即是假定天賦智力足以規範行爲，而上面都已述過這些能力（彷彿是不好說是天賦）確實是受環境影響，而與受教育之多少大有關係。看來似乎智商之預測價值，只限於固定環境之中。

從測驗編製的歷史方面看來，智商似應該可以預測學校內之進步。但是在事實上去看講到智商與學校成績關係的事實，就看出拿智商本身去預測學校中進步，只能得其大概。關於這點，查德司(Charters)說：

智力程度與學校成績之相關，除證明此種關係之存在外，殊少其他價值。此種相關係數，都在·四與·六之間，平均在·五。這樣只是指出聰穎學生稍有

成績較好之機會。普通一班聰穎學生是成績較好，但是在預料時候，我們還是只能講他們是應當較好而已。（註四十四）

這種情形，在講到各個人的時候，意義是怎樣小，可從下邊卜朗(Bell)大學智力測驗結果中看出：

在下朗大學測驗中，求出智力及學業之相關多在·四五左右。故此其中實在情形，可以說明如下：

- (一) 測驗分數高者多有畢業機會，分數低者機會少
- (二) 測驗分數高者，大概有四分之三，功課成績可稱滿意。分數低者，只有三分之一是如此。
- (三) 第一學期中途受警告者，八人中有七人是測驗分數較低。
- (四) 第一學期之終，分數低者成績列劣等之機會，較之分數高者，要多六七倍。
- (五) 就全部來講，測驗分數高者之學業成績是較一班爲好，分數低者確是較差。
- (六) 學期終成績不佳與測驗分數低兩件事，可作辭退學生之標準。

(七)校中之學業獲獎，五次中有四次是歸測驗分數

高者所得。其他也屬於中等學生，因為分數低者幾乎完全不能染指(只有百分之一的機會)。

同時獲得多個榮譽者，測驗分數都是高。(註四十五)

若是想到當年關於這些測驗能力之鼓吹，那就在預計學校成績方面，只得到「分數高者，大概有四分之三。功課成績可稱滿意。」或「分數高者，多有畢業機會。」一類的結果，末点有些令人奇怪。

布理德(Bridg)根據多數學生之結果，說「若是用三種測驗的綜合結果，將兒童分成三組，日後用客觀嚴格方法去考核成績的時候，至少要有出一半是放錯了地位」。

(註四十六)

設若只有一半兒童的成績是不出智商之所料，那就很難証實其為預計之良好方法。而在職業或課外活動各方面，說不見得有這樣的功效。查德司說：

若是不提學校成績，而想用智力測驗去預料商業上的得失，那就希望更少。許多的時候，可看出測

驗分數與商業成敗的相關是在零点左右，不能到五。

○人之聰穎與否，與商業上成績，似乎無大關係。計算成績之方法，或有錯誤。但是若用任何方法，例如進項之多少或雇主之意見等等，都不見有相關，那就這事很怪，也值得注意了。(註四十七)

同時從另一方面看，公共機關中收容之低能者，也有能適應普通社會生活之事實。據柏士坦(Berstein)在紐約之經驗，所收容者中百分之四十都可立時具結放回，或受移居之監視，受監試者之中日後可放回的佔三分之一。

(註四十八)紐約監護會所管之低能女孩八十二人，經過兩年以後，「有三十五人是很好，未再犯過，工作也有規律；有四十三個算是失敗；另有四人不知下落。」(註四十九)平提勒及李麥(Pittler & Lee)曾研究長姊會中收容之犯過女孩二十六人。據他們自己說：

我們這研究，是缺乏正面結果，因為在這群女孩之中，智力測驗並不足以預料離開後之成績。若是把所有的按智力分成「平常」及「落伍」兩部，兩部當中能否適應環境之機會差不多。本研究對於適應環境的成



績，實缺乏良好客觀之標準。因為有種種其他原故，所以對於道德方面加以注重。這一層，當然是大部分以環境為轉移。而這一類女孩，無論是否「落伍」，似乎都應該是缺乏抵抗不良環境之能力。（註五十）

這些研究，表明由測驗指出之低能人，多有能在社會中佔地位，在經濟及其他方面都不發生困難。同時也現出智商較高的人，也有多半不能在普通中學大學適應如意。

關於智商預料能力之低，許多研究者都已注意。斯登奎(Stenquist)曾有文「為智商較低者說幾句話」，目的在表示現代文化之需求，即是測驗出是智力較低者，亦能適應如意。他說：「現有一男孩，從低能羈留所中逃出，而在被拘返以前，已在一鐵舖中作工頭，每週得工資三十七元。關於他那種低得可憐的智力，我們還是怎樣講才好？」（註五十一）

照這樣東引一例西引一例，來表明智商在甲處是能預測而在乙處又作不到，是無大益處。因為這個事情是一個統計問題。在已經應用此種方法之各部分中，實看不出智

商有多大的預料價值。學堂之升進常不依智商之預計。低能院人物在社會中適應之結果，也不盡如根據智商之推測。商界經理或店員之優劣，似與智商毫無關係。但是這些話，也應稍留分寸。最緊要者，乃是在某種情形之下，智商確有消極價值。例如有時可依之畫一界線，而言在此下者難得在中學或大學如意。賓漢(Binham)及戴維司(Davis)研究商界能人時，雖不能看出事業成就及智力有何相關，但其受試者所有之分數都在普通人（根據陸軍測驗結果）之上半。「這個可以表明商業上之成功，至少需要一個最低限度之心智能力，而這個能力乃是由測驗量出。」（註五十二）

關於前面所說智商不足以預料一層，還有一個例外。在一九二五年漢羅衛(Lanover)會講時，莊士頓(Johnston)報告。說是大學中成績，即是功課是否及格，若是用智力測驗分數及中學成績合併去預料時，錯誤不出百分之二。但若只用測驗或中學成績作根據，那預料之錯誤就在百分之九左右。這裏可以見到，或許有些非心智的成分足以影響成績，但其本身之預料能力亦與智力測驗獨用時相仿

。二者合用時，倒是很有效驗。

關於行為當中之非心智成分，下面一章將要詳說。此刻再舉一例，引申前段所講，即是智商之預測能力，若有非心智成分去輔助，會大有增進。再看查德司說的：

或許從研究人格特性一方面，可以得到較好之預計方法。就現在方法看來，此着頗難作到。但是事實上是非作不可，且非把結果拿來補充智力測驗不可。

講到這方面的起始工作，就令人想到梅馬克(Mark A. May)之研究。他把雪勞區(Synhouse)大學一年生四百五十人按成績分四等，而計算成績與智力測驗之相關。所得係數等於·六，已是較普通的為高。

另外他又想了一個聰明但是粗淺的方法，去量度學生之勤勉。即是計算每人平均讀書時間，拿來代表他用功勤學之程度。……讀書時間與成績之相關為·三二，表示專依這樣看出的勤學程度去推測成績，還不及用聰穎程度的好。但是若把聰穎程度與勤學程度合併而與成績去算相關，係數即到·八。只用智力是·六，只用勤學程度是·三二，兩個合併就得·八。

研究的結果實與人人意料相合，即是聰穎學生，若加之又勤學，則成績要好之機會大增。(註五十三)

心智能力及其缺乏，在行為上的影響尤是如何，實不易得到結論。但是近來所有的材料，是漸漸把十年前的講法加以修改，漸漸能把心智成分看輕一點，而能注意到人格，脾氣等作用。關於那些事情，下章再敘。

關於智商之能否決定行為之材料，有些前邊已述，有些當在此畧提。當智力測驗創行不久，智商觀念初興之時，即有人說智力之低是引起行為不當或過失之原因。這種論調，是從統計方面得來，且同時假定由學童而得來之標準是能普遍通用。因為這項標準是能把學童與低能人分開，同時也照樣把囚犯與學童分開，所以就說由測驗看出之低能是犯罪之主因，以及較高的智力是良好行為圓滿生活之主因。假使這些標準是對的，那就很容易明白為什麼囚犯被隔絕之一事實會引起一班拿智力不足去解犯罪的言論。衛廉士(Williams)說：「在惠梯省立感化學校之男孩，多是因智力低而發生過失」。雖然他也承認在任何團體之中，「總有少數智力平常或較高的兒童，要用他法去解釋其過

失(註五十四)但是普通說起來，他仍然講「智力之高低，即有適應普通社會需求成功或失敗之意義。」(註五十五)

日後發現了這種標準的不當，於是說智力低能引起過失的理論也大有修改。麥奇生(註五十六)曾把某幾省陸軍兵士之智力與其本省罪犯之智力相比，在平均及分配上都看不出多大區別。(註五十七)但是在幼年犯過者之最精細研究中，却看出來在他們當中低能或遲鈍者之成分是較在平常未經選擇兒童中者為多。希雷(Healy)及布朗雷(Brown)收有四千個多次犯過幼童的材料，據他們講：

從一方面講，所得結果顯然表示在犯過人中心智異常者所佔的比例，是較在普通人口中為大。但是從另一方面講，主張低能或心智疾病是引起過失的人，從這些結果中間，也難得到證據去為他們那種極端的論調張本。

總括起來，這四千個多次犯過幼童中，確有百分之七二·五是心智平常。……在情節較重者中間，低能者或較普通人口中多五倍或十倍；但是若與他們同樣犯過而心智平常者相比，却又不足五分之一，結果

當中，顯然低能者有百分之十三·五。(註五十八)施勞生(Silverson)曾比較公共機關中收容之犯過男孩及外間外童，言前者之中心智不足者多十三倍左右。實在數值，幾乎與希布二氏者相等。

在一五四三個犯過兒童中，有百分之一三·四是測出智力不足。……在中當另有百分之一六·四是近于低能。(註五十九)

關於這點，柏爾棣是如此說：

在我用皮奈西門測驗量過的犯過幼童中，只有百分之八是心智不足。

此種結果，若與美國方面驚人之統計相比，似嫌過小。但是其本身已表示在犯過兒童中低能之比例較常人中比例大至五倍。心智不足之能引起過失，已無疑義。(註六十)

費樂(Fernald)譚士(Hayes)及陶列(Dawley)曾比較五百六十三個犯過女童及許多未犯罪人之團體，結果可總括如下：

我們比較犯過婦人與不犯過婦人心智能力之結果

，總結起來，可說犯過婦人之平均智力是較所測驗之普通婦女者為低。這話並不是說犯過者都在智力較低之一端……因為其中的最高最低位置都與陸軍測驗結果相仿（而陸軍測驗乃是目前最能代表一班民衆者）。二者之間，雖有差別足以區分，但仍不見甚大。（註六十一）

假定這些統計材料是可靠，仍然無法去解釋一班之罪過。即是講到那些低能的犯過者，也不能說他們的低能是他們犯過的主要成分。一個原故是有許多智商一樣低者也能應付日常環境。還有一個原故是智力分配當中有許多重複現象。

在案內歷史中間，有時是能看出心智不足，遲鈍，或特殊缺憾（因在學校不如意而引起逃學）均足以引起行為之失當。但是較高的智力，無處去發洩特長，也能引起一樣的結果。哈格鐵(Hagerty)在研究學童行為問題時，看出發生問題最多者，不是較普通心智高的，就是較普通低低的。

智力等級漸低時，行為問題也漸漸增多。但是有

五個智商超過一百四十的兒童，却是例外，他們的行為問題，是與遲鈍兒童一樣的多。

這個智力上下兩端發生行為問題較多之趨向，或許是因為學校對於智力極好或極壞的人，應付欠圓滿之故。（註六十二）

由上述的這些材料當中，可以看出由測驗得來之智商，在學童方面勉強可有診察效用，但是在成人方面就談不到。並且也看到智商之大小是與社會階級，職業地位，及種族團體，都有關係。環境影響還可以引起合規律的變更。學校教育也有相似之直接關係。用智商去預計學校成績，功效不過平平；去預計商業成敗，就更無能為力。但是若把某種非心智成分與智商合併去預計學業，功效就可較好。智力與行為之因果關係，頗不一定。智力高者或低者都發生行為上的問題或過失，但是遲鈍或低能者不能適應時或較常人易於發生過失。同時有些特殊之能力或缺點，或較高之智力。仿佛也多引起行為上的困難。歸結起來，可說測驗所得之智力是研究行為時所必須顧到，但是其本身很少能解釋某個單獨的行為。

從方法一面看，上述之各種測驗，對於行為研究頗有價值，因為結果多是由許多同樣的人中間得來。推孟制定測驗標準時，是根據多數學童及少數成人之成績。從兒童家長職業上，可看出其中有許多社會階級不同之人。推孟將各階級之結果，拿來分析，得有不同之成績。因為他假定測驗是量度天賦能力，於是就引起了各社會階級間之智力比較。其他別人研究當中，也現出城鄉居民有類似的差別。各城居民之間，各種族人民之間，也是一樣。

在研究行為的時候，應當明白與智力有關係的各種成分，才能各方面顧到。假設較低智力是與較低家世相聯，而犯過者智力是較低，那就或是因為犯過者家世不好的原故。研究若是得法，就不應把犯過者與普通未經選擇人口比較，而應求得社會階級相符之非犯過者，方能比較。其他有關事件，也是一樣。照這樣看來，推孟，浦列雪及勞斯頓關於職業階級與智力之研究，柯爾文關於地域之研究，及其他數研究，都很重要。但是這一些研究，仍然未能供給因果上之解釋。從研究結果當中，還是看不出究竟是智力低才能使那些人職業地位在下，或者是他們那較卑之

職業地位足以造成較低之智力。由一班研究而得的結論，都是根據一種假設。不說測驗所量是天賦智力，難由環境變更；就說測驗所得之智力是依環境而轉移。例如表示入學多少與智商大有關係之諸研究，亦是有這樣情形。此中最重要者為戈登之研究，他是在社會情形相似的兒童當中（混民兒童，船戶兒童，身體有缺之兒童），看出入學長短與智商大有關係。

但是所有的這種工作，都只能看作研究探討之發端，而不能作最後結論之根據。有了這種結果，就應設法去探求前述各種假設之真值。如葛英勒，吳烈，及傅理門諸人之研究，即能代表這種工作。其中有一部分是用遺傳相同智商已知之兒童，把他們環境變更。經過一個時期以後，將其智商與其他素無關係但同在新環境的兒童之智商相比，又與其本身手足但是環境未變更者相比。另一部分是用遺傳相同，已知智商，且環境相似之兒童，分成兩部，而使一部受特殊環境影響；日後再比較兩部分中之智商變更。柏克斯之研究，也供給許多重要材料，因為她曾將寄養兒童之智商親生父母及寄養父母之智力作為比較。這類研

究，若與智商預計能力之研究對看，其重要更易看出。前文已述過，此種預計能力是大小不等，且其消極價值多於積極價值。從社會實際方面看來，智商與環境關係一問題之是否重要，純由智商預計能力之大小而定。照這樣來說，天賦與養育對智力關係之理論問題，亦無若干事實方面之重要。因為在可以預計的範圍以內，測驗可以說是量度「實用智力」；若是這種「實用智力」是可以由某種情形更改，那就在實際方面之意義，可無需引申了。所以從測驗的預計價值一方面，制定各種成功或適應之標準，去作覆証的工夫，却是非常重要的。其中或許還需編製測驗，例如各種特殊能力之測驗，非文字之測驗，或將之與人格他部分測驗之聯合，才能使這種工作完成。

本文係譯自 I. W. Thomas 及 D. S. Thomas 合著之「兒童行為之問題及研究與補救計畫」(Child in American Behavior Problems and Programs) 一書。書中前半論列各種問題及實施計畫，後半評論各種研究方法之得失。本文為原書中之第八章，為後半之第一章。

譯者附識

註一，"Intelligence and Its Measurement: A Symposium", 12: 123-47, 195-216 (1921)

註二，I bid., 125.

„ 三，I bid., 133-34.

„ 四，I bid., 136-37.

„ 五，I bid., 129.

„ 六，I bid., 140-41.

„ 七，I bid., 196-97.

„ 八，Terman, Lewis M.: "The Measurement of Intelligence", (1916), 11.

„ 九，I bid., 72.

„ 十，Cox, Catherine: "The Early Mental Traits of Three Hundred Geniuses", Vol. 11 of Genetic Studies in Genius, edited by L.M. Terman, (1926), 44ff.

- 註十一, Esserlis, L.: "The Relation Between Home Conditions and the Intelligence of School Children", Great Britain, Medical Research Council, Special Report Series, No. 74 (1923) 17-18
- „ 十二, Freeman, Frank N.: Mental Tests (1926), 452.
- „ 十三, Preseey, S.L., and Kilsten, R.: "The Relation of the General Intelligence of School Children to the Occupation of their Fathers", Journal of Applied Psychology, 3:373 (1919)
- „ 十四, Terman, L.M.: Mental and Physical Traits of a Thousand Gifted Children. Vol. I of Genetic Studies in Genius (1926), 63.
- „ 十五, Measurement of Intelligence, 115.
- „ 十六, Colvin, Stephen S.: Principles Underlying the Construction and Use of Intelligence Tests", Yearbook of the National Society for the Study of Education, 21:21-22 (1922)
- „ 十七, Op. cit., 18.
- „ 十八, Measurement of Intelligence, 116
- „ 十九, "The Influence of Environment on the Intelligence, School Achievement, and Conduct of Foster Children", Yearbook of the National Society for the Study of Education, 27: 103-217 (1928)
- „ 二十, I bid., 105-06.
- „ 廿一, I bid., 115-116.
- „ 廿二, I bid., 118.
- „ 廿三, I bid., 122.
- „ 廿四, I bid., 128-29.
- „ 廿五, I bid., 138.
- „ 廿六, I bid., 139-40.

- 註廿七， I bid. , 219-316.
- „ 廿八， I bid. , 221.
- „ 廿九， I bid. , 236.
- „ 三十， I bid. , 242.
- „ 卅一， I bid. , 298.
- „ 卅二， I bid. , 299.
- „ 卅三， I bid. , 304.
- „ 卅四， Woolley , Helen T.: “The Validity of Standards of Mental Measurement in Young Childhood” , *School and Society* , 21:479 (April 18, 1925)
- „ 卅五， I bid. , 482.
- „ 卅六， Goodenough , Florence L.: “A Preliminary Report on the Effect of Nursery School Training upon the Intelligence Test Scores of Young Children” *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 27: 361 (1928)
- „ 卅七， I bid. , 364.
- „ 卅八， 柏爾捷關於此點之解釋，日後傅理門及何青格曾指出其錯誤，原文見 *Journal of Educational Research*” 16:577-82, (1925)
- „ 卅九， “Mental and Scholastic Tests among Retarded Children” , Great Britain , Board of Education Educational Pamphlets , No. 44(1923)
- „ 四十， I bid. , 5-6.
- „ 四一， I bid. , 31-32.
- „ 四二， I bid. , 43-60.
- „ 四三， I bid. , 87.
- „ 四四， “Success , Personality , and Intelligence” , *Journal of Educational Research* , 11:169-70 (1925)



- 註四五，Colvin, S.S., and Macphail, A. H.: "The Value of Psychological Tests at Brown University", *School and Society*, 16: 122, (July 29, 1922)
- .. 四六，Breed, F. S.: "Shall we Classify Pupils by Intelligence Tests", *School and Society*, 15:409 (April 15, 1922)
- .. 四七，Charters: op. cit., 170.
- .. 四八，Bernstein, C.: "Colony and Parole Care for Dependents and Defectives", *Mental Hygiene*, 7:449-71 (1923)
- .. 四九，Greene, E.: "Histories of 79 Feebleminded Girls Under Supervision in the Community", *Mental Hygiene*, 7:788 (1923).
- .. 五十，Pintner, R., and Reamer, J.: "Mental Ability and Future Success of Delinquent Girl", *Journal of Delinquency*, 3:78-79 (1918)
- .. 五一，Stenquist, John L.: "The Case for the Low I.Q.", *Journal of Educational Research*, 4:243 (1921)
- .. 五二，Bingham, W. V., and Lavis, W. T.: "Intelligence Tests Scores and Business Success", *Journal of Applied Psychology*, 8:1 (1924)
- .. 五三，53 Charters: op. cit., 171.
- .. 五四，Williams, J. Harold: "Delinquent Boys of Superior Intelligence", *Journal of Delinquency*, 1:33-34 (1916)
- .. 五五，Williams, J. Harold: "The Intelligence of the Delinquent Boy", *Journal of Delinquency*, Monograph No. 1:51 (1919)
- .. 五六，Murchison, Carl: *Criminal Intelligence* (1926)
- .. 五七，麥奇生之材料或是現出在成人方面施此種智力測驗，成績不能滿意，因為在幼童方面嚴格施行時，確現出比過中低能者是較多，而在成人

中情形，頗難索解。

- 註五八，Healy, W., and Brouner, A.F.: *Delinquents and Criminals* (1926), 150-51
- „ 五九，Stawson, John *The Delinquent Boy* (1926), 160.
- „ 六十，Burt, Cyril *The Young Delinquent* (1925), 300.
- „ 六一，Fernald, M.R., Hayes, M.H.S., and Dawley, A. *A Study of Women Delinquents in New York State* (1920), 433.
- „ 六二，*The Incidence of Undesirable Behavior in Public School Children*, *Journal of Educational Research*, 12-113-14 (1925).

# 中華教育界

## 第十八卷第九期要目

考試與文憑.....	舒新城
改進中國教育的幾個簡簡單單的問題.....	潘 菽
新興教育的根本原理(一).....	山下德治
對於部頒中小學課程暫行標準的意見.....	張文昌
愚鈍兒童的教育.....	周希儒
小學算學心理.....	湯鴻森
露天嬰兒教養學校.....	金曉晚
民主主義自然教學實施法.....	徐允昭
中高級閱讀診斷測驗.....	葛承訓
丹麥民衆高等學校與各國.....	陳 表
曉莊學校與中心小校.....	王秀南
關於師範教育的幾個重要問題.....	江問漁
小學低年級國語科的設計教學與教材.....	馬志超

定價：全年十二冊一元一角 每冊一角  
半年六冊六角

發行者：上海中華書局

# 一年來成人文字教育的試驗

徐錫齡

## 一、試驗目的

中國國民跟外國比起來，一種落後很遠的地方便是不識字的佔一大大部份。最近二十年來國人對這一點已有相當的注意了，於是國內有對成人施行文字教育的種種實施及倡議。可是，這種教育倘求達到成人真能運用文字，則先得解決的問題有兩個：

- (1) 成人學習文字，應需時間多少？
- (2) 成人學習文字適當的教材應怎樣？

從現在一般民衆學校的辦理情況來看，他們對時間問題的答覆是：四個月。或者，他們至少也以爲四個月多少是一個結束的單位。讀書滿四個月，總已達到相當的成績。這層可從一般民衆學校大都規定四個月畢業來證明。關於教材問題，一般人都像承認千字課是適當的，至少承認千字課是「雖不中不遠矣」的材料。這層可從一般民衆學校本都採用千字課來證明。依中華平民教育促進會的報告，

千字課的銷數截至前兩年止已達三十萬冊(註一)這便是一個實証。

可是，這兩題既已大致這樣的決定答案，實際上的效用又怎樣？這一點還沒有人詳細查問。因此，這兩題似乎很值得從試驗上找答案。這一回的試驗，目的就是想從這兩點搜集一點事實，以備解答這兩個問題時的參攷。

## 一、經過

試驗方法很是粗陋的，談不上精細的試驗。我們招了一班學生教導他們學習文字共經了一年時間。這年以內，我們一邊教他們，一邊依時應用標準測驗及別種測驗，查出他們進步成績。這樣一來，我們便可查知失學成人學習文字的進步實況。

這次試驗是在國立中山大學民衆教育試驗學校舉行的。那個學校的辦理，是在中山大學教育系主任莊澤宣博士指導之下的。學校成立日期已有兩年，先向組織編制編纂

教材等方面做工作。這次試驗的時間，是從民國十八年十月到十九年十月，恰足一年。那個學校是依着一個擬定的方案來辦理的，欲知那方案，可細看民衆教育建設綱領（經登載本刊第一期）。惟本文祇及那校一年來關於成人學習文字的實驗。

前段所指一班學生就是那個試驗學校裏的學生。那班學生是民國十八年九月從新招收的。招收的標準有二：第一，以前要沒有讀過書，第二，年齡要十五歲。招收時，我們用沿戶勸導法，到貧苦居民的街巷沿戶解釋，一面考察每個學生的實際情況。這樣招得學生共三十二人，便是這回的受試人。這三十二人中，祇有三人曾略讀過一點書，其他都沒有讀過。學生年齡有四份三（廿四人）是在十五歲以上的，祇有八人未達十五歲，但至小的也有十二歲。三十二人年齡的平均爲一六·三歲，智商的平均爲九二·三。民衆學校學生因着自身生活的不固定，所以缺席常多，中途退學也多，各處都是這樣，可從各處民校的報告來證明。我們這一年內缺席人數平均每晚三·八人，退學人數在前六月祇四人，到一年終連前共一四人，情形也不算

特別壞。從這看來，學生的程度比起普通民衆學校的學生是較爲一致的，教學上效率似應增大些，就試驗上來說亦因沒有雜入識字的學生成績較易考查。

教學學習文字的方法是這樣：我們自編一種教材，每晚授課兩節，每節四十五分鐘，（合九十分鐘）。教材在開始一月時大致與普通千字課沒有分別，每晚教新字十二三個。教滿了一月以後，依據測驗結果，覺得生字增加太快，學生學不來，教材的編法因有變更。每課平均的生字數從十二三字減至六字或七字；生字密度，每百字減至平均三字以下（市面千字課生字密度爲每百字從六·三以至一六·二，參看教育研究第十九期千字課的效率與內容。）每教生字時，千字課中是有半數的生字都全書祇教過一回便了，現在則極力增加生字複見的次數。這些教材是由中山大學幾個高級學生在教授指導下編的，並且一面編一面教，以求改良。這個學校每週上課七晚，暑假也放了不過兩星期。從這看來，教材的程度似應比一般千字課或別種教材來得高些，至少也不致在他們之下。

開始四個月在該班授課的是國立中山大學教育學系的

兩個學生。這兩個人對教育經有點研究，平日學業成績是在級內中等以上的，教學興趣亦深濃。五個月以後，該班改由一個擔任的教師授課，那教師是中等師範畢業的，經有多年教學經驗，工作很努力，興趣也深濃。那教師任課，一直滿了一年。從這裏看來，教師的效率似較普通民衆學校教師來得高，就最低限度說，也不會比不上他們。

所用的測驗，共有三類：一類是依據課本材料編成的，一類是標準測驗，內分兩種，即陳鶴琴所編的初小默讀測驗，和陳鶴琴所編的小學默讀測驗；一為依據日報所編成的閱報測驗。第一種測驗曾於學年內舉行，第二種測驗曾於學年底舉行，第三種測驗曾於學年中和學年底舉行。學生一年內進步的成績，就是根據這些測驗查出的。

這樣的招了學生，這樣的準備教材，教員，和這樣地施行測驗，我們便察知了成人學習文字一年內進步的實況。測驗的結果，便是我們下面報告的根據。試驗上一個目的是在查出成人學習文字所應需的時間。從上面所述的看起來，測驗裏的結果是混有教材教法影響在內的，這兩種因素，試驗上並沒有一一劃出，查出的時間自然受影響

。所以說方法是粗陋。不過，好在我們這裏要查出的所需時間，原是指最低限度的時間。試驗內的教材教法，既似比一般民衆學校相等或略高，則一般民衆校所需的時間限度，自然比這次試驗所需的，祇會來得更長，不會來得更短。這樣看來，結果在實用上似乎還沒有重大不妥的地方。

### 二、測驗的施行與結果

上文經述出測驗材料有(1)課本測驗(2)標準測驗(3)閱報測驗三類，以下分述三類測驗施行的經過與結果現在先述課本測驗。

課本測驗是在開學後第一月底和第二月底舉行的，用意在於考察所編教材是否適用，及教學快慢是否適宜。測驗的材料是依據所用教材來編成的，編法在下段述出。

測驗材料分從四點來考察學習成績，每一點擬定題目十個至三十六個。第一點考察讀音，就是將已讀過各課書內的單字隨意指出，要學生讀出正確字音；第二點考察了解，就是抽各課上的字或辭或句，在另一紙條寫出，要學生解釋意義；第三點是考察寫法，就是抽將各課的字詞或句板示，要學生用紙抄寫正確。第四點考察默字，就是讀出

表一 第一月成績測驗的結果

測驗性質		讀出音	領悟義	抄字句	默字句
可能分數 (即最高分數)		36	10	18	14
準確答案	中數	28	3.5	15.5	2.9
	均數	25	4.8	13.8	3.5
	上四分差 Q <sub>1</sub>	20	2	12.0	2.3
	下四分差 Q <sub>3</sub>	26	7	15.8	5.5
	中數與可能分數之比	77	35	82	20
	均數與可能分數之比	69	48	77	29

已學過的字詞或句，要學生聽着寫出。  
 從十八年十月五號開始授課，到十一月四號恰足一月，我們便舉行第一次測驗。這一月內因國慶紀念停課一晚，智力測驗停課一晚，並因學生要求教慢些，祇教完十九課，比之普通民衆學校的教法，我們已算慢。測驗的結果可從表一看出。

依據測驗結果，學生見着已讀過的字，能識出字音的，均算十字中有七字。能了解字義的，十字中有四字至五字。能抄寫不誤的，十字中有八字。能默寫不誤的，十字中有二字至三字。除了抄寫的機械工作外，其他三點俱沒有滿意結果。

第一月試驗結果既未滿意，第二月我們便把教材編法改過，一面教慢些。教材編法改的有三點：第一，生字數減少，從每課十字減至每課六字或七字。第二，新字密度減低，從每百字密度六字減至每百字密度三字以下。這就是說，已經讀過的字常在課文中複見。第三，詞的注重，每課所遇過的詞都排在書頭，並由教師解釋。除這三點以外。授課快慢也純依學生學習是否妥善來定，教完一課後要學生覺着已經熟識全課意義，才開始教下一課：一面和學生複習第一月內已授的各課。截至十二月三號，我們連前共教了二十八課。平均起來，每課教了兩晚。第二月將測驗的材料範圍包括第一課至第二十八課的各課。測驗結果列表如下：

表二 第二月成績測驗的結果

測驗性質		讀字 出音	領意 悟義	抄字 寫句	默字 寫句
可能分數 (即最高分數)		337	19	25	33
準 確 答 案	中 數	289	14	23.5	10
	均 數	268	10.2	21.1	12.8
	上四分差 Q <sub>1</sub>	196	7.2	23.5	3.5
	下四分差 Q <sub>3</sub>	329	16.2	24.6	20.2
	中數與可 能分數之百 分比	86	74	96	30
	均數與可 能分數之百 分比	97	54	92	27

看表二就知各項成績大致是不差的，祇有默字尚未及格。不過這裏的結果，並不是依據千字課通行的教學進程的速度得來的。此外我們還須注意：學習時間與測驗時間距離很近，倘使距離久些，成績低減多少，尙是疑問。

標準測驗有陳鶴琴編初小默讀測驗，和陳鶴琴編小學默讀測驗兩種，前一種曾於開學後滿六月施行一次，滿一

年後再施行一次；後一種曾於滿一年後施行一次。

初小默讀測驗與小學默讀測驗內容編法是不相同的前一種內容分四部份：每部各有若干題。第一部份受試人要在四個似字非字和一個真字底當中，指出那一個是真字；第二部份要從一個詞組中或一句中除出一個沒有意義的字；第三部份要看完一個字，一個詞或一個句以後，從幾幅形圖中選出一幅各該字，詞或句語所指的圖；第四部份要從四個字中選出一字加入別一個字或幾個字中，來做成一句有意義的詞組或句語。從這裏可以看出這個測驗中識字是佔着一個怎樣重要的地位。第一部非認識了那一個真字不成，第四部非認識了那個應選出的字不成，第二三兩部識字的影響也大。這個測驗雖名叫做「默讀測驗」，可是實際上測驗受試人閱讀的地方少，測驗識字的地方多。小學默讀測驗的內容就不同了：那裏受試人要讀一段短文，每段後面依全文義編有問題，受試人要用「四答選一」法來答。讀時若不領悟文意，答案便有誤。所以小學默讀測驗考察實際閱讀的地方較多，却不是考察識字與不識字。兩種測驗中後一種較與生活中實際閱讀的情況相近似。

因為這兩種標準測驗實質上不同，各有側重的地方，所以我們這次考察成績時，兼用兩種。兩種測驗的成績，列表如下：

下面表內的 T 分數是從學生答對題數算出的。答對題數多的 T 分數高，少的 T 分數低。G 分數是 T 分數化來，表示受試人是等於某年級的程度。例如分數 30 表示受試人程度等於剛進三年級，40 表示程度等於在四年級讀了半年而未進五年級的兒童。T 分數化做 G 分數，是依着一個「T. G. 分數對照表」來轉的。

兩種測驗中小學默讀測驗是準備給高級小學用的，程度過低時用不着，所以我們祇能在教滿一年時應用，不能於六月後應用，即使到滿一年時應用那種測驗也未盡妥。因為那裏的 G 分數是從 30 計起的，受試人祇讀書一年 G 分數達不到 30。我們在這裏祇得將 T 分數按照 T. G. 分數對照表，往後推算出 G 分數。表內 G 分數 10 就是這樣弄來的。從 G. 30 推算到 10 距離本很遠，計出的數目自然不甚準確可靠。不過這數目是表示默讀程度甚低，則可無疑。

因着 G 分數，我們可將成人學習成績與兒童學習成績相比較。(1) 是快上小學二年級的程度，(2) 是小學三年級開課了二月的程度。成人學習文字一年的程度，依小學默讀測驗看來，是等於前一種，依初小默讀測驗結果看來，是等於後一種。倘將成人這裏兩種 G 分數劃成一圖，和兒童學習成績相比較，則成人兒童的進步情況，可從圖裏三條線來看。不過，因為小學默讀測驗本不是給那麼低程度的人用的，所以依那種測驗得來的線，附一(?) 號，以示辨別。

圖裏橫的底線表示時間，以學期為單位。縱的底線表示程度或成績，以 G 分數為單位(即小學生修業一學年的進步)。斜線三根，表示兒童成人讀書若干時間達到若干程度。倘從橫底線起，我們可以看出，小學生修業滿一學期時 G 分數為 10 成人修業滿一學期時 G 分數則為 30 依小學默讀測驗(或 20 依初小默讀測驗)。修業滿兩學期時，小學生 G 分數為 20，成人則為 40 依小學默讀測驗(或 30 依初小默讀測驗)旁的地方可以類推。從圖內可看出成人的進步，依小學默讀測驗結果，比兒童零低或約等，

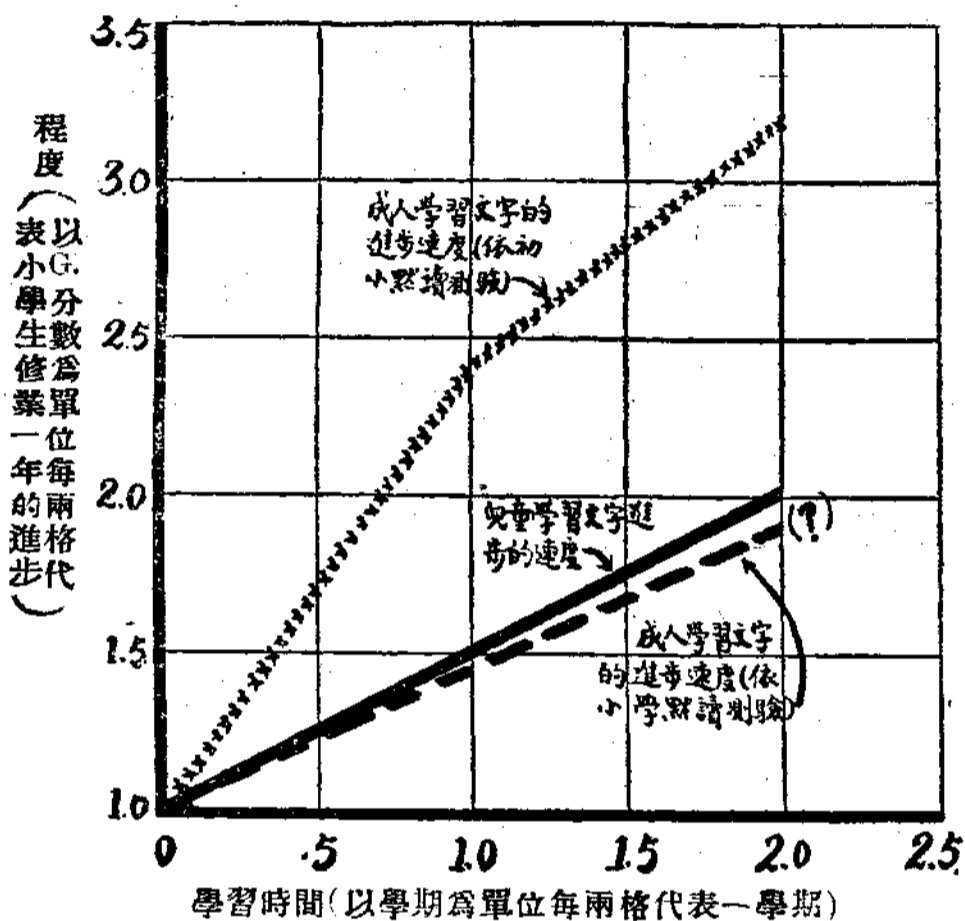


表三 兩種標準測驗成績比較表

學生號數	初小默讀測驗成績				小學○讀測驗 成績(滿一學年) T分數
	開學六月		滿一學年		
	T分數	G分數	T分數	G分數	
1	29	.5	—	—	$-\frac{2}{3}$
2	45	2.2	54	3.1	$\frac{2}{3}$
3	58	3.6	68	4.0	$-\frac{1}{3}$
4	65	4.3	—	—	—
5	45	2.2	53	3.0	1
6	41	1.7	46	2.2	0
7	45	2.2	38	1.4	$-\frac{2}{3}$
8	35	1.1	—	—	—
9	58	3.6	61	3.9	0
10	46	2.3	53	3.0	$-\frac{2}{3}$
11	54	3.1	62	4.0	$\frac{1}{3}$
12	—	—	43	2.6	0
14	47	2.5	61	2.8	$-\frac{1}{3}$
15	31	.7	—	—	—
16	50	2.7	56	3.3	0
17	43	2.0	—	—	—
18	51	2.8	55	3.2	$\frac{1}{3}$
19	57	3.4	55	3.2	$\frac{1}{3}$
21	60	3.8	45	3.1	1
23	68	4.6	73	5.2	1.7
24	58	3.6	61	3.9	$\frac{2}{3}$
25	53	3.0	—	—	—
26	58	3.6	—	—	—
28	31	.7	—	—	—
29	34	1.0	—	—	—
31	54	3.1	—	—	—
32	41	1.7	—	—	—
34	41	1.7	53	3.0	$-\frac{1}{3}$
35	35	1.1	57	3.4	0
總計	總人數=28 平均G分數=2.4 Q1(G分數)=1.6 Q3(G分數)=3.4	總人數=18 平均G分數=3.2 Q(G分數)=3.0 Q3(G分數)=3.6	總數=19 平均G分數=1.9 Q(G分數)= Q3(G分數)=1.7		

小學默讀測驗，本是預備供小學三年級以上學生用的，T.G.分數對照表中，G.分數從3.0起。這次測驗學生成績太低，多在G.以下，無從一一算出，是以本卷內不能T.分數G.分數共列。平均G.分數是從各人T.分數求出平均數，然後由T.G.分數對照表，向後推算出。(1)這數無從計出，係一負數。

圖一，成人兒童學習文字進步速度的比較



依初小默讀測驗結果，比兒童快了許多。但成人讀書滿了一年，程度就依初小默讀測度來看，也祇等於三年級修了兩個月的兒童，並不過高。這裏用兩種測驗中，因為小學默讀測驗分數是推算來的，自然是初小默讀測驗的分數，較為可靠。

現在說到第三類閱報的測驗。從標準測驗我們已查出成人一年成績等於那一級兒童的程度，不過G.分數在實際生活中的所代表的能力還未明瞭。我們因而編一種閱報測驗，藉以多少考查學生應付實際情勢中的閱讀能力。測驗的編製首先分從上海申報與廣州民國日報各欄中選出新聞數十則。選擇標準務求每則能代表各欄材料閱讀上的難度，不太難太易。隨後，再將這數十則材料，徵求幾個大學教授的意見，選定了十段。測驗裏共有問題二十條受試人答問題特用「四答選一」法，來答。測驗的結果，列表如下：

看表四便知閱讀的程度並不佳，全班成績平均，二十題中每人祇答對了一・五題。全班中有六人竟連一題都不會答，有七人的分數為零，或在零以下。

表 四 閱 報 測 驗 的 成 績

學生號數	答對題數	答誤題數	分 數
1	0	0	0
2	0	0	0
9	3	4	2
10	4	3	$3\frac{1}{4}$
11	4	1	$3\frac{3}{4}$
15	1	3	$\frac{1}{4}$
16	3	0	3
17	0	0	0
19	5	2	$4\frac{1}{2}$
21	0	3	$-\frac{3}{4}$
23	8	4	6
24	1	2	$\frac{1}{2}$
25	2	4	1
34	0	5	$-1\frac{1}{2}$
35	0	0	0
總 計		總 人 數 = 15 最 高 分 數 = 20 平 均 每 人 分 數 = 1.5	

## 四 結 論

上節經述出三類測驗施行的經過與成績。這回試驗本是還沒有完全結束的，到現在（寫這報告時）還是繼續下去，這裏先把一年經過報告，一則因材料早些整理可以免去遺忘和謬誤，二則因學生退學到現在差不多一半了，今後的試驗結果恐不像以前的可靠，或竟要再招生一班，重新試驗。這回試驗方法粗陋，旁的不完備的地方也很多。所以對第一節提出的那兩點，恐怕不能直接的找出明確的答案，我們祇冀圖能從事實上找些根據，來供解答那兩題的參攷。我們極希望今後有人舉行同性質的試驗，使得不特這裏的結果，可有驗證，並且民衆教育裏文字教育的問題，也可以走上科學底途徑，找得解決。

以下從這次試驗中的事實，敘列這回的結論。試驗想找尋解答的有兩點：一為成人學習文字應需多少時間，一為成人學習文字適當的教材應怎樣。茲先論第二點。

從教材方面看起來，這次試驗所能給我們提示的至少有三點。

第一，教材的目標，應着重在訓練閱讀而不應在識字

。識字與閱讀並不是二而一的東西。從訓練上來說，識字不一定能閱讀妥適，識字有時並足以阻碍閱讀能力的發展。（註二）。第二月成績所以優於第一月的，一種原因就在注重學者了解全文意義，不是以識字為訓練的對象。就三類測驗的結果來比較，標準測驗閱報測驗的成績，比不上教材測驗的成績。前兩類重實際上的閱讀，後一種是依零散的字句編成。標準測驗上小學默讀測驗也比不上初小默讀測驗。前一種較與實際上的閱讀活動相近似，後一種多重識別零散的字句。這就是證明讀課本有成績的應付實際生活的活動，未必適當。教材編製似應多以閱讀生活為對象，才有實效。國內一般民衆學校都是模仿地教着千字課，課內文字學生識否固然沒有切實考察，就使識了也於應付實際生活沒有多大的保證，這點一般民衆學校更未經着實研究。這回試驗的一種結果，就是在這點上搜集了若干事實上的証據。

第二，教材的份量要增加。所謂增加是指兩層的：每課內教材份量要添多，整個學程中課數也要添多。後一層牽涉學習上總時間問題，下文再論。閱讀能力是一種綜合

能力，內涵本複雜，養成閱讀力先要有大量的練習機會。增進練習機會的一種實際辦法，便是增添每課教材份量。一般民衆學校所用的各種千字課，成人在整個底學程中所讀過的總字數，不過從六千多字到二萬一千字以下。（註三）那麼多的字數，放進報章去佔不到一張的位置（申報每張字數均算在二萬五千字以上）。每課遇到的總字數不過從七〇字至二一〇字，放進報章去祇等於一則小新聞的字數。這樣的份量是不夠的。增加教材份量不一定要增加新字數。倘使已讀過的字常反復應用，則一面每課新字數可減低，新字增加率可減低，一面學者練習的機會可增加。這是第二月後我們所用的方法。從比較第一第二兩月的測驗成績當中，我們可証實教材份量增加後，效率較前增進。

第三，教材編法應有若干改進。第二月後教材編法是減少新字密度，增進新字複見次數，注意複詞的了解，前文都經過。從最初兩月測驗成績比較的當中，這次試驗又証明學習效率的增進與教法的改編，不無關係。

以上論教材，以下轉到關於時間方面的結論。這裏可

有消極的和積極的兩點。

從消極方面看起來，這次試驗結果似深足以証明四個月修習文字時間不夠。國內一般民衆學校都差不多全是四個月畢業，恐怕教出來的學生也許識幾個字，但要他能寫信看報，使文字教育在他生活上發生影響的，是寥寥無幾。依據標準測驗的結果，成人學滿一年，文字程度祇等於小學二年級以至於小學三年級的學生。依據閱報測驗結果，廿題中平均祇答得一·五題，成績更壞。況且這年內的教材教法也許比一般民衆學校更高，上課時間比普通學校又較多。外國研究閱讀上重要習慣的養成，依據精密的心理試驗方法舉行，也查出兒童要到了三四年級，習慣才達了相當的成熟（註四）。與這裏試驗結果，足以參看。從這看來，我們很足以肯定四個月時間確實不夠。讀千字課的人，「每星期讀六課」，每課一小時，每月讀一冊，四月便可讀完全部……熟習四冊之後，中才的平民，即可寫信，記賬，看報，運用日常白話文字」（註五）這類話的說法，不見得有什麼事實上的根據。一般民衆學校四月畢業的辦法，似應根本打倒。雖然民衆求學時間或不能過於延長，

但是實際上幹不來的事情，辦教育的決不應先用「四月畢業」的號召，來騙他們。

轉到積極方面的結論，論列所需時間究應多少，我們便不能那麼肯定了。這個問題的完滿解答，實在是超越了這裏試驗範圍以外。不過，我們也可以就這一年試驗經過的成績，在下面加以論列。

依據測驗的結果，教材測驗成績頗完滿，初小測驗成績不差，小學測驗甚低，閱報測驗最壞。後兩種測驗比較上最是與實際閱讀活動相近似的。倘將能應付實際活動做標準，則成人學習文字所需時間，似在一年以上，滿了一年還未夠。初小默讀測驗既經表示學習成績等於普通小學三年級生，要是假定了小學生到了小五小六能讀書看報，勝任愉快，假定了成人學習文字的進步速度各時期俱一，則最低的限度，應為兩年。這個估計是根據標準測驗的成績來定的。要是根據閱報測驗的成績來定，兩年也許還嫌過短。不過閱報測驗中考察的除閱讀能力外尚有常識等項程度，閱報測驗編法也比不上標準測驗那麼可靠，時間限度還是以兩年為適宜。民衆教育建設綱領中於兩年前曾暫

定民衆學校修業期限為兩年（依每週上課七天，每天兩小時計），與這點頗相吻合。不過，我們要記着這些都祇是推論而已，對否還要再從試驗上來驗實。

（附記）本回試驗中各次測驗的施行，先後得着陳夏奇，左學禮，陸詠勤三君和蔡挺生先生的幫助。試驗學校的辦理，是在莊澤宣先生指導下的，編制方面和教材方面都得着他的領導。專任教員蔡挺生先生，一面授課一面編教材，使得這次試驗得以完成。本文寫成後又得着莊澤宣先生胡毅生先生指正，茲一併在此附誌，敬表謝忱。

（註一）參看平民教育實施的試驗第十九頁（中華平民教育促進會總會出版）。

（註二）Gates: Improvement of Reading, Chap IV.

V. VI. Bureau of Publication, Teachers' College, Columbia University, 1929.

（註三）教育研究十九期千字課的效率與內容。

（註四）Buswell: Fundamental Reading Habits.

Ashd. of Thier Derelopment, Uni. of Chicago Press, 1922.

（註五）平民教育實施的試驗第六頁（中華平民教育促進會總會出版）。

# 教育與民衆

第二卷

第五期

## 要目

民衆學校的革命.....	張友仁
民衆文字訓練的感想.....	方天游
民衆教育建設論(續).....	許公鏗
爲什麼我們要在訓政時期努力文字教育.....	傅葆生
革命紀念日民衆教材參攷資料.....	邱有珍
民衆生計教育.....	高踐四
歐洲國家的成人教育觀.....	高季和
德國的工人教育.....	鄭冠兆
郵務印書館「民衆識字課本」.....	周德之
中國的「沙托夸」.....	唐得源
我國育陞教育狀況.....	朱衝濤

本院農民教育區組織及工作(續).....	陳瑞璋
濬雲縣教育局十九年度社會教育設施方案.....	濬雲教育局
本院健康教育宣傳隊赴京表憤紀畧.....	王庚
是你們的爸爸(民衆教育新劇).....	秦柳方
地方民衆教育問題討論.....	周德之
	秉國

無錫通惠路

出版處——江蘇省立教育學院

「教育與民衆」月刊社

全年十期 一元五角

定價——每 期 一角六分

(郵費在內)

# 人文月刊

第二卷第一期

## 目錄

程雪橋先生遺像

辛亥革命史中之一人——程德全

黃炎培

中國畫家的分布、移殖、與遺傳

潘光旦

宋儋新註書流傳日本情狀小誌

古魯譯

英美人眼中之蘇俄計畫

堅冰譯

古紅梅閣筆記

江東阿斗

書程學啓誘降蘇寇及攻嘉興事

惜陰

讀書提要

吳澤霖

人類天演史 人類起源

民國十九年大事類表(十一月十二月)

最近雜誌要目索引(共一千七百四十八目)

新出國書彙表

## 本刊設計

一、本刊以現代史料為中心，而側重於社會經濟，選取實

質的資料，使成系統的記載，兼為閱覽參考圖書雜誌者，謀種種之便利。

二、每月一冊，每年十冊，一月七月停刊。

三、本刊內容，就所采集以定類目，現所預擬，略如下列

近世大事述 世界大事述 大事月表或年表 古今人

筆記 新出圖書提要 新出國書彙表 雜誌索引

四、本刊刪繁求精，以節讀者心力，多記述，少論講，偶

綴所見，純取客觀。

## 人文月刊第一期廣告索引

五洲藥房	封面內面
王開照相	目錄內面
商務印書館	辛亥革命史後
中華書局	中國畫家後
寄附文件規則	新註書流傳後
東三省經濟月刊	蘇俄計畫後
中國關稅史料	古紅梅閣筆記後
教育與職業	讀書提要後
新農具推行所	大事類表後
教育研究	大事類表後
時事月報	大事類表後
金城銀行	大事類表後
徵求雜誌啓事	大事類表後
徵求史料啓事	大事類表後



# 幼稚園和一年級的讀法教學法

唐現之譯

## 緒論

朗讀與默讀。——小學的初年級裏對於朗讀或許比對於默讀要注重得多。近年以來對於默讀教學的方法都十分注意了。自從教師能見到默讀的技能是各級學的主要目標之一之後，甚至已把牠應用之於一年級了。到了三年級以後，在許多進步學校中幾乎完全把默讀代替了朗讀。可是一年級的問題是在使這兩種的閱讀得到正當的調和，不可有所偏倚。因此一年級的教師應當要時時地記得：一方面固然要知道默讀的技能是閱讀教學最後的目的，一方也當顧及下面兩個目標而多多練習朗讀。所謂兩個目標是：使兒童們由對於國語的言說，和聽聞以了解意義，轉到由（1）看字跡而得了解意義；（2）探試兒童們默讀的技能之進步。

敏捷的領會的技能 and 讀音的技能。——把初步的閱讀能加力以分析，可以發現兩種主要的技能：（1）由已熟悉的

字音和字句以取得意義的能力，和（2）讀出生字的音。啓蒙的兒童們對於這兩種能力任何一種都可以獲得，這便是說可以懂得字意而不能讀音，可以讀音而不懂得字意。可是這兩方面都是必要的。所以教學閱讀時，這兩方面都相當的顧到，不好偏重一邊。在本章以內我們將說明如何使朗讀與默讀，了解與讀音並重而不致有所偏倚。並用科學證明所述的方法的得當。

本章的分劃。——本章分爲下列各節：

I 一年級各種活動的概論，包括閱讀。

II 黑板閱讀和掛圖閱讀（讀本前的閱讀）

甲 幾課教學的實況

乙 讀本前的閱讀的教學原理。

III 初步的書本閱讀。

甲 幾課教學的實況

乙 教學原理

第一節 一年級各種活動的概論，包括閱讀。

與幼稚園閱讀的關係。——我們在本書最初的各章已一再地說過了，凡是智慧年齡到了六歲的兒童們便可以正式地與以閱讀教學。因為九月天入學的幼稚園生的智齡多在五歲半，有的並且過之，所以到了第二年的三月便可以正式地教他們的閱讀了。其教法的性質完全與我們在下面所要說的一年級開始閱讀的教法相同。這便是幾星期「讀本前」的閱讀和稍後的淺近的書本閱讀。唯其是有這樣的相同，所以我們用不着把幼稚園的閱讀分開來另行討論了。可是，我們在發表的一章——第十章內，已經約略地講及過幼稚園的「偶發閱讀」的。

快樂的有系統的方法。各種教授書中所說的方法。——有不少的教授書講及調合朗讀默讀的初步閱讀教學法。牠們內中常有處理各種閱讀的具體方案，和不少的實際教法的例子。這些教案於教師確有補益的，也是應當摘錄一二下來以供我們所討論的各種的方法的例証的。

實際的視察。——可是，把一個良好的教師所用的教材和教法詳細地敘出來，恐怕更爲有裨益於讀者些。因此我們到芝加哥大學附小，一年級去參觀閱讀的教學。其教師

爲米斯哈代(Harcy)。

初步閱讀已不是「嬰兒的責罰」乃去仙境的大道。——我們在後面將詳細地敘述米斯哈代的教學，以便讀者感到一些近代教室中的新鮮空氣，以認識這種經過仔細的與研究練習所得的教學藝術是何等的完美。這一種的空氣當中，學習閱讀已不是虛梭在一七六二年所說的「嬰兒的責罰」了（在許多地方到了最近還是如此）。乃是，替兒童們開闢去寓言，神話，童話，冒險故事的仙境的大道，達到書籍世界的基礎。他們這教師的指導之下，每在這大道上走一步都是快樂的好玩的。同時每一步都是最有系統的和進步的學習之部，而所有的部分又是經過預先的計畫的，不是零亂無章的。所用的教學方法又是如此地完善，能適應於兒童們本能的興趣與活動，使得快樂的學習與循序的進步可以並行而不背。

偶發的閱讀。與家庭農村等研究相聯的。——因爲米斯哈代的教室裏許多的閱讀都是與兒童們其他的活動密切地相聯的，所以我常先知道一點一年級內的活動的大概，然後才可以了解閱讀教學所根據的原理。一年級裏最初的一

兩個月或三個月之內所有的工作是和幼稚園中的高級組差不多的，只是閱讀和算術的訓練多一点点罷了。牠也同一個進步的幼稚園一樣，介紹兒童們由遊戲去研究家庭和社會的生活，這本是社會研究的第一步，再由各年級繼續下去便可以史地公民等的專門研究。社會研究所討論的第一個單元便是家庭。兒童們談及他們家中的房間，合各房間的用途，比方說：「在廚房裏弄菜。」「在膳廳吃飯。」「在臥室睡覺」等等。遊戲的房間是用積木，紙或厚紙做的。每個兒童認定一間房，計畫其中的陳設，製造牠敘述他的計畫和工作等等，那些摘錄的短句是用以供偶發閱讀之用的。

家庭研究之後便是農村的研究。關於農村的建築，院落，居住者等等在一張大紙上計畫之後，便在沙盤中建造起來。然後講農人把他們的收穫運到鎮上，再由鎮上用火車載到城市的故事。有的出產是收藏在雜貨店的堆棧中的，這事應與家庭研究有關，繼續了好幾天。因此兒童們對於各種社會活動和各社會單位（家庭，農村，店舖等等的彼此倚賴的關係便有了一個好玩的用心的研究。與這些研

究有關的活動，便是許多的偶發閱讀，頓改，和度量。

正式的閱讀課。用可愛的兒歌開始。——除這些有意義的社會研究之外，倘有其他的幼稚園活動是大大地在一年級裏給採用的；明言之，便是做兒童們現望中心的兒歌，如「杰克，跳過臘燭台，」「杰克和姐爾，」「老說睡着了，」等等。這些有韻的歌謠多半是無意義的玩藝，然而兒童們却是十分愛好的。即在成人，甚至有學問的大學教授有時都很愛好牠們的。牠之所以喜歡牠們不僅在牠們的抑揚的聲韻，並且在牠們的峻峭的無意義的詞句。在幼稚園中這一類的兒歌通常用以作種種的玩藝，以訓練身體的活動，節奏的控制，唱歌，口頭發表等等。在一年級裏也同樣地應用牠作種種的活動的訓練。不過，除此之外，在一年級的開始幾個月是用牠作閱讀的材料。

十五分鐘的正式訓練和更多的偶發訓練。——我們知道了一些最初幾個月混合教學的情形之後，便可以進而敘述我們所參觀到的特立時間的閱讀教學了。這一個特立的時間是在早上，約長十五分鐘到二十分鐘。除這正式的教學之外，尚有許多偶發的教學我們沒有見到；在實際上，據

米斯哈代說，一天內各種活動都是帶有一點作閱讀預備的性質的。

即是特立的閱讀時間也包含有各種的活動的。在另一方面，認真閱讀的十五分鐘也不只是用一種讀法的，其中尚有種種的活動的，其詳細情形以後再說。這種稱的變化是在不使這樣年紀的兒童因學習一種智識的活動而神經過於緊張，注意流於散漫。

教室中應有家庭般的空氣使兒童們覺得安舒。如同幼稚園的實施一般，第一日的活動要使兒童們在這新環境中覺得安然，舒適，滿意。積木，球，偶人，和其他的玩具都順手。總之，要創造一種家庭的風味。要使兒童回去對他的媽媽說，「我們的教室裏也有和我們家中一樣的意態」。

三個步驟或三方面——在下面的三節裏面，我們將敘述初步閱讀的三方面，這乃是最富於近代色彩的思想 and 實施。

1 讀本前之黑板閱讀和掛圖閱讀，這一步大概是估最初的五六個星期，利用玩藝的卡片使兒童閱讀的效率多多

地高出於只叫兒童們拿着一本書死讀。

2 初步的書本閱讀。當讀本前之閱讀把兒童所碰着的心理上的困難除去之後，便可開始閱讀書本。可是到了這一步時，仍免不了有許多困難，非應用一些特殊的方法不容易養成兒童們的讀書的習慣。

3 獨立的認識生字；字音的分析。到了上述的「讀本前」和初步閱讀等基本習慣開始之後，有不少的學生們便着手作字音分析的練習了，這是由已能講出字音而到能見字讀音的第一步。有的一年級生在開首的幾個星期對於字的發音便很有興趣；據科學的研究也指示了許多一年級的學生們容易習得分析生字的發音的技能。可是教學這種技能的時候，通常總延至了解的技能到了相當時期之後，這便是說，到了約畧第三個的時候。

### 第二節 讀本前的黑板閱讀和掛圖閱讀

#### 甲，幾課教學的實況

「動作的字」和玩藝可作開始閱讀的材料。——我們所見到的米斯哈代的閱讀教學，開始的時候是與下列的「動作字」如：「跑」，「跳」，「躍」，相聯的。這些字寫在黑板上

然後用玩藝來教，一個兒童細住眼睛站在屋角，另一個兒童走到黑板前，用手點一個字（比如「跳」），同時輕輕地說給教師聽，才「跳」回坐上去，說道：「好了。」在屋角的兒童說，「我聽得你在跳」，（猜對了），便走到黑板前，用手指着「跳」字。這一類的活動在一天內不時地舉行的，因為兒童們高興做，並且給與了他們精神的舒暢和身體上的操練。當兒童們到黑板前去或到室內的他處去，教師時常在板上寫出「跳」，「行」等字，叫兒童們照字行動。

由兒童們翻過的書上所選下來的第一首兒歌。「杰克，靈」：在上學的第四天，教師在閱讀時間內，介紹下面的一首兒歌。

杰克，靈，

杰克，快，

杰克跳過

臘燭台。

兒童們在室隅的圖書桌上翻動過不少的兒歌集和故事書。於是米斯哈代問他們中意那些歌謠，然後用方法使兒童們的注意集中到最適於他們閱讀的一首上面；這便是，

「杰克，」跳過臘燭台。」

用燭台做玩藝和在黑板上畫燭台。一個燭台是早已預備好了的，於是拿出來，兒童們便由牠上面跳過以為遊戲。同時把這首歌唱的更熟了。於是米斯哈代說，她還知道這個遊戲的另一種的玩法。如果他們要說，即刻就可以說的。兒童們都猶疑着，究竟怎樣玩呢？教師告訴他們，用粉筆在黑板上畫一個燭台，再在上面畫幾根曲線，表示杰克從上面跳來跳去。當兒童們畫的時候，各人都表示了各人的個性。有的在燭台上加上一個燭台柄；有的在臘燭上加上一縷的火焰。他們一面畫一面唱，唱得這首歌詞十分地熟悉而且和諧了。

學生們告訴教師怎樣把歌詞寫上黑板。最後米斯哈代說：「我們把這首歌寫在黑板上，不須各人自己抄在本子裏，而大家都可以看得，豈不是很好嗎？……讓我來寫，但是他們要告訴我怎樣地寫……誰肯告訴我先寫什麼？」一個男孩說，「杰克，靈。」米斯哈代便寫了這一行，以後兒童們依次說，她便依次寫。（這樣進行証實了「開始的閱讀教學的藝術」。為什麼呢？要回答這個問題請看後面

一年級閱讀教學的原理便得了。)此外我們尙要留心閱讀時間完了的時候，米斯哈代所用的方法。她對兒童們說，她要寫「留下」兩個黑在黑板上，這便是叫校工不要抹去，留下所寫的歌詞的意思。

優良的方法之詳細的情形。——爲要表明這種自出心裁的閱讀教學的各種方法的步調起見，我們將詳細地把第一次的兒歌教學後的各個閱讀課敘述一番。這其中所用的方法，有的不僅表明了閱讀教學的本身，並且表明了牠與其他活動的密切的關係，和防止疲倦與不專心的處理。

教「杰克，靈」的第二天。從印好的大張的卡片上閱讀。——第二天，在閱讀時間開首的時候，全班的兒童一同跟着先生和諧地數出席的人數，其次一個男孩應要的小椅數，數好之後，牠們在與黑板不遠的地方，排一個半圓形。於是教師把「跳」字寫在板上，兒童們一個個欣然地跳到位子邊。當他們坐下來專心地對着先生的時候，她提起了昨天的兒歌，問他們有多少行，並且告訴他們說，她已經寫下了「留下」兩字在黑板上。她然後對他們說道：「今天我有一件事情會使你們驚訝的。我已經把這首歌印在一張有

圖畫的卡片上了(於是她把牠掛出來)，這樣，校工可得去黑板了。看看我們能不能在片上讀這首歌，也像我們昨天在黑板上讀牠的一般。」

全體誦讀全首歌詞。——米斯哈代當她與兒童們同讀的時候，用一條長紙板順着所讀的句子依次向下移，以便兒童們認識行列。

各個兒童全首歌詞。——教師一面將長紙板向下移，各個兒童便單獨地朗。

「指出所講的句子」。——教師說：「誰能到黑板上指出「臘燭台」一句給我看？」馬格里。」馬格里拿着長紙板放在那句之下。「誰看見「杰克，靈」那一句？」李加德。」

把大卡片依句子剪作條數，插在一個插子裏。——於是米斯哈代拿出一張印有同樣歌詞的大卡片(沒有圖畫)。她說：「我另外有一張卡片，沒有圖畫的。看看，是不是一樣的？……四四句子，杰克，靈……完全是同樣的。把牠剪做四條，由一位小朋友把牠們插在一個插子裏，好不好？」於是米斯哈代指着掛在黑板上的插子，這個插子剛好插厚紙片的。她把每句剪下叫兒童們依次放在插子上。她

拿着最後一句說：「燧燭台三個字是不是很深的？因為牠們深我們反容易記着牠們。」

在兩個片上找出相同的句子。米斯哈代說：「現在，我們要說一個新的遊戲了。你們把眼睛閉着，我便在插板上拿去一句。然後你們去找，看那一句不見了，並且在畫那一張上指出相同的句子出來。當然，你們要找出了才舉手。現在，閉着你們的眼睛。」

教師拿去「杰克，快」的一句，說道：「好了。」等到兒童們舉了一些時候的手之後，便叫約翰道：「這那一句？約翰說：「杰克，快。」對極了；拿去對對那張沒有剪的看（這便是拿牠放在那相同的一句之下），然後拿回來；放在牠原來的地位，我們大家看看約翰對的錯不錯。」

後來又拿第三行，「杰克跳過」來做。那知被叫着那個兒童讀道：「杰克，快」。教師於是幫助他從頭到尾把全首歌再讀幾遍，一直讀到他能認識那句才止。這玩藝一路繼續下去，把四句都讀完了才收場。

把各句分給兒童們，又放回原處。米斯哈代說：「現在我們換一句玩藝來說。我把四句句分給四個小朋友

，當我讀出那一句句子的時候，拿着那句的小朋友便要走到黑板前，用手中的句子去對那紙剪的長片的句子，「然後依牠的地位放回插板上。」句子分發之後，她問道：「誰拿着第一行？」拿着那句的，不能決定他是否拿着那一句，在他鄰近的兒童們個個在他的背後看，告奮勇般的說，「我知道誰拿着。」教師說：「弗洛倫絲，我猜是你拿着的。快來對對看。」正是的。怎樣讀的？……放到牠的原位去。」——這樣做下去，一直到所有的句子都放回原處才止。經過這次玩藝之後，兒童們得到了不少的成功。

據測驗所示兒童們只識字位不識字形，這時候時間快完了。有個小小的測驗——表演——考察他們是否認識單字。米斯哈代說：「我在這教室裏另一個地方見着有「杰克」兩個字。不知道誰能夠找出來。」兒童們向室內各處張望，看見一張，由雜誌上剪下來的畫。畫的是一個父親送他的兒子上學。在畫的下面米斯哈代用大的字母印了下面的兩句話：

這是杰克。

他正上學去。

有一個兒童是告憤勇地走上前去，用一條原紙片指着「這是」兩字當作「杰克」。這是什麼原故？這無非是「杰克」兩字在歌詞上總在每行的前頭的。這個孩子有了「字位的觀念沒有字形的觀念。米斯哈代說：「來，到掛圖上找找『杰克』。……不錯。現在仔細地看看，再在剪了的片上找出相同的字來。這時候，那孩子做得很對。後來由體育先生帶他們到戶外去玩去了。」

學「杰克，藍」的第三天；開首學「杰克和姐爾」。溫習兒歌。第二日，在兒童們「躍」到位子邊之後，便如下法溫習兒歌：

首先，每個兒童都有一個機會朗讀全歌一遍，（看着未剪的大卡片讀）讀時立在卡片前，手上拿着一條長紙板，一面讀一面把紙按着每句向下移。

於是米斯哈代把已剪的各句插入插子上，一面問道：我第一次插入的句子怎樣讀法？第二行怎樣讀法？

做遊戲時學生當先生猜抽去的句子。米斯哈代說：「我們再來做那個閉着眼睛的遊戲好不好？大家閉着眼睛，叫一個抽去一句句子，大家再打開眼睛看，那一句不見

了？……只是，這一次議要請一位小朋友當先生。」於是她叫一個兒童到插子邊。遊戲便進行如下：（1）那兒童說，（閉着你們的眼睛）；（2）抽去一句；（3）輕輕地對師說，是那一句；（4）說，「好了。」（5）兒童們舉起手；（6）那兒童叫馬利；（7）馬利說對了那一句，將剪有那句子的紙條給他，他拿去對未剪的大卡片上的句子。於是由此當先生。這個遊戲有三個兒童當了先生。

大家在黑板上畫燭台。米斯哈代說：「現在，我們大家到黑板前去，畫杰克跳過燭台，我已經在兩旁的黑板上畫去了。給各人畫的地位了，數下有多少地位。……有多少小朋友？還要多少地位？對啦；我在前面的黑板上再畫四個地位。」於是兒童們走近黑板。問他們那隻手是左手，那隻手是右手（有些尚不大知道），用左手拿粉筆，畫個燭台在畫出的地位的中央，於是把粉筆由左邊一起，一面讀，一面畫。

「杰克和姐爾」。由兒童們說出並在黑板上畫。當兒童們坐回他們的位子之後，教師說道：「我正是想第一首詩，裏也有杰克的，你們可以想出一首嗎？我那首的開首是：



杰克和……這時便幾個兒童接着說，「姐爾走上山」等等。「誰能在黑板上畫一座山，是杰克和姐爾兩人走上走下的，就像杰克畫跳過燭台那樣畫？」於是兒童們在板上畫山。

兒童說教師在板上寫。——兒童們回到位上，教師暗示她在黑板上先寫出來，明天才印在大卡片上，首先由他們同背那首歌，於是米斯哈代叫他們講，她自己寫。「我先寫什麼？」兒童們說，「杰克和姐爾走上山兒。」用寫兩行寫出如下：

杰克和姐爾走上山兒。

她一面寫，兒童們便盼望着她寫下一句兒童們驚喜着說，有的句子多長呀！

兒童們一面指着一面讀。——還有幾分鐘，於是把全首讀幾遍，一個兒童，是哈代的助手，跑去指點句子，給大家讀。教師說：「明天，我把這首歌印在卡片上。」

第四天讀歌詞：「杰克和姐爾」的卡片。對圖畫自由談話。——第二天，當卡片掛出來之後，兒童們對着圖畫便自然而然地談起來，畫的上面寫着：「杰克滑下山。」「姐爾

沒有滑。」米斯哈代解釋「一大桶水，」和「陡的山」，等等。

像讀「杰克，靈」的卡片一樣的情形。——於是像讀燭台的卡片那樣一般的進行，在筆記部上簡略地如下的記道：

1 一致齊讀。——哈代說，「我們一齊來讀吧」，她一面用長紙板指示着各行，兒童們便依次讀下去。

2 個別地讀全首；稱贊讀得好的，「佛洛給絲，來讀讀看。把長紙板放在每一句之下，一面讀，一面移……讀得好。我們中意聽佛洛給絲這樣地讀，因為她讀得這樣的好。

3 「找出所說及的句子」。溫和地責備不負責的。——誰看見「走上山兒」那一句？「馬利舉手，叫她去指出來，可是她不能夠，「你須得認清楚是那一句才舉手。」以後的練習是：叫一個舉手的兒童起來，走上前去，把長紙板放在教師說及的那一行之下，讀出來。這樣地習練幾行。

4 將剪開的卡片插在插上。兒童們看着插錯沒有。——現在，大家站起來。我手上拿着有印有每行的「分卡片」

(a separate strip)；看看我拿着的夠不夠。大卡片上有多少行？……數數我手上的分卡片；那一張應當先插上去？……現在我要快快地把牠插上去，請你們留心看到，不要讓我弄錯了。」於是米斯哈代故意把「打破了他的王冠」插在「杰克跌倒了」之前。那些聰明的兒童們即刻發現錯了，同時指點改正。

5 閉着眼睛，找出抽去的行列。——以後玩了兩次下列的遊戲，閉着眼睛，叫一個兒童抽去一條，大家察出是抽去了那一條。

新段階：學習單字。兒童們用兒歌中的字去對單字卡片。——所謂新教學段階是：米斯哈代預備了一包用大的字母印的單字卡片。所包含的單字是：「杰克，走，山，水，上，下，跌，後，過，最後這個字是由臘燭台那首歌上得來的。她說：「你們看這些卡片。牠們不是行列。牠們只是些字。有的是由第一行裏抄下來的；有的是第二行抄下來的。約翰，此地有一張給你。那個字是在第一行的。看看你能不能夠找出來。佛洛綸絲，你的一個字在第二行。每個兒童都有一張卡片。細心地去看你那一行，在其

中找出與你手中相同的字來。你一找出了，便舉起手來；對啦。放下手去。我們先請阿德去試試看。當我叫你的名字時，你便走到大卡片前去。把你手中的字，放在相當的字的下面，並且告訴我是一個什麼字。好，阿德你去吧。

對着了可是讀不出來。一面對字一面讀。——阿德在那一行裏對着了「走」的一個字；可是當米斯哈代問他：「如何讀法？」他便讀不出了。但是從頭把那一行讀下來，他又認識了。第二個的山字也對着了，可是他讀錯了。米斯哈代叫他同教師樣一個一個字從頭點着讀下去，他便很自然地讀出「山」來了。又一個拿着「上」字的，也是如此學的。米斯哈代說：「大家留心看着，因為你們以後還要找這一個字的。」

「用閃爍片」練習名為「放影片」。——這節完結的時候，是用字片迅速地同兒童們一閃，叫他們即刻認識。這玩藝名為「放影片」。教師說：「記着，我將把每一卡片由這一搭的片子後面，拿到前面，你們留心看着，並且告訴我是一個什麼字。」

第五天兒歌朗讀。用字片和歌詞的大卡片練習。一日，等兒童們坐好之後，米斯哈代說：「今天我有很多的玩藝給你們做，你須得迅速地做才行。首先我們讀全首歌詞。我們請阿麗絲讀給我們聽，因為她的聲音又好又清楚。」

讀罷之後，全班很簡捷地做找句子的遊戲。

每個兒童發一張字片去對字。加以贊許和注意衛生。

其次，每人發一字片，在指定的一行上去對字。當人人都把手舉起來之後，有兩個沒舉手。教師對他們倆人說：「你們看着，等下我們幫助你。放下手。」這玩藝和前此的一樣進行。乘機對他們說：「不要把卡片放到口邊和臉上去，要好好地拿着。米斯哈代拿着「杰克的兒童說：「你找得多少杰克出？」當他找出四個出來之後，教師說：「你真不錯。」一個男孩很快地找出了「水」，並且能夠讀出來。又得了先生的贊許。於是米斯哈代對全班的人說：「大家看着這個字，並且讀出來。」

對於有的用特殊的方法教。對於「上」「下」的卡片特別注意。「兒童們，看這兩張卡片吧。尖尖向上的是上字

，尖尖向下的是下字。你們玩跳板時，不是一個上，一個下吧。（把上字舉高點，下字拿下點。做出上下的樣子。）我要把這兩字混亂起來。當我拿出來給你們看時，看你們能不能快快地讀出來。（把上下兩卡片內燦幾次）同樣又練習「後」和「過」。

「放影片」的玩藝再玩。當玩「放影片」的玩藝時，兒童們個個都站起來。

教師把字片插在插上同時兒童們讀着。當兒童們坐下之後，米斯哈代說：「現在，我要把這些字放在插子上。他已經都弄亂的了。我一面放，你們便一面讀給我聽。」

教師指點每一字學生即讀出來。注重學生的敏捷。上述的玩藝完結之後，米斯哈代說：「我點着那一個字，你們便讀出那一個字的音來。看看我點不點得你們讀的那麼快。很好。可是，如果你們不認得，你們便不亂讀。」

一個學生指點所有各字並且正確地讀出來。大家拍手稱贊。「現在，請哈里一面點着，一面讀出這些字來！大家以為他讀得如何？他個個字都讀得對。我們大家應

當拍手恭賀他。」

閉着眼睛並且找出所指點過的字。於是這閱讀課由一個新的閉眼遊戲結束了。一個孩子閉着眼睛站在屋角。另一個跑到插子邊去，指點一個字，比如「過」，回到坐上，說：「好了」。站在屋角的孩子走到插子邊，用黑板刷指點着一個字，說：「是不是水字！」大家回答說：「不，不是水字」。如此繼續下去直到他說：「是不是過？」即刻大家拍起手來，叫着說：「不錯，正是過字。」

「老貓睡着了」的遊戲，活潑的，有趣的，道德的訓練。——當作調節的和身體的活動的手段一般，教師介紹了一個遊戲給兒童們，這個遊戲似乎僅是一個遊戲，並不是一個教讀法的遊戲。牠的名稱是「老貓睡着了」。這是一個唱歌遊戲。兒童們很熱心地玩了兩次，當有幾個兒童尙沒唱到最後的「不能提到我們」的地方，便要跑回椅子去的時候，米斯哈代很適當的說道：「公公正正地玩。」

九個分開的單字一見便認識了。在這個時候，二十分鐘差不多已過去十五分鐘了。在此時他們對於各行已很熟悉。九個分開的單字也正確地認識了。這九個字在上

天只有少數幾個人又以認得的。

兒歌閱讀的第六天。「老貓睡着了」。不料這一天閱讀課是用昨天玩過的「老貓睡着了」一個遊戲開首的。在玩過這個遊戲之後，米斯哈代拿出一張畫有「老貓」的大卡片，下面有如下的句子

那老貓睡着了，

那老貓睡着了，

那老貓睡着了，

他不能捉我們。

當着兒童們剪着條子，叫他們看着字句。——用這教材的閱讀課，其進行的情形同上述各課採同一的方案；便是說，先讀全文，其次認識各行，再其次練習單句單字。這時米斯哈代當着兒童面前剪下各行，以便兒童們觀察單字由行中分出。

重注遲鈍的兒童之特別的幫助。——有一種方案對於有的兒童們大有裨益，可是有的雖然進步得可驚，有的却很遲緩。如說有，比一個兒童不懂得「最後一字」的成語的意思。米斯哈代對他說：「告訴我這一行最後的一字」，當她

點着並且讀着「那老貓睡熟了。」那孩子也跟着說，「那老貓睡熟了。」米斯哈代說：「不是，親愛的，我只要你讀最後那個字。現在聽我讀那一句吧。」教師讀那一句，並且依次點着各字。那孩子的回答又是一樣：「那老貓睡熟了。」

另一個例是一個對「老」字的遲鈍兒童。一個孩子得了一張「老」字的卡片，叫他不論到大卡片或是已剪的卡片上去對都可以。於是，他有六個機會，六個老字在他的眼前，可是他一個也找不出來。米斯哈代在插上取下「那老貓」一句幼語。他和那小孩同讀。然後她剪去「那」字，問尚有什麼。然後又剪去「貓」字，問尚留有什麼？那孩子說「老」，並且似乎是很確切的樣子。他在大卡片對其餘五個字也對得很正確。於是米斯哈代用下面一段話給兒童們一個向前看的工作（這是她常用的一個方法）。「當我們讀故事書的時候，我們一定要認得這個「老」字。因為我們有許多時候，會讀到老人，老婦人和老貓的。」在練習最後一句「不能捉我們」，約二分鐘之後。她又注重到不能對老字那個兒童。她如舉起老字卡片說，「怎樣讀法？」「能」，那孩

子答道。這乃是遲鈍的兒童們所遭遇的困難。有困難，做教師的最要有仔細的觀察，厚深的同情，不怕煩的耐心和不斷的對於個別的注意。

以後的正式閱讀是用另一種教材的。金髮和三隻熊。——當上述閱讀時間內正在教學兒歌時，在文學和建造的時間內，兒童們却在欣賞着「金髮和三隻熊」。學生們在沙盤中間建造了三隻熊的房屋，又用了些樹枝和樹葉做起了樹林，樹林中間有三隻粘土做的熊，正在叫着。

各個兒童用馬尼拉紙所做的閱讀本預備給父母看的。——兒童們各人用馬尼拉紙做了一本書，裏面貼有他們閱讀的故事和詩歌。「這樣便可以帶回去給爸爸媽媽看。」每個兒童的故事或詩都是米斯哈代用橡皮字母印的。

因為要貼在書上去兒童們乃把故事縮短。——當他們要把故事貼上書本去的時候，覺得故事太長了，非縮短不可。於是花了不少的時間，才決定下面的句子：

我們造了一間房子。

造在樹林中間。

我們做了三隻熊。

一個是大熊。

一個是中熊。

一個是小熊。

閱讀這種材料的練習如同兒歌的練習一樣。——閱讀這種材料的練習法，正是上述閱讀兒歌的練習一樣。所以不贅述了。

五星期的黑板閱讀和掛圖閱讀在立定正確的閱讀態度和習慣的基礎。——這種掛圖的閱讀，與以同樣的材料貼在書本上的閱讀，佔了最初的五六個星期。這乃是進步的學校於教正式的讀本前的通行的辦法。米斯哈代所用的方法包含了不少的基本的心理原則和閱讀教學原則。這些原則我們接着就要講的。再其次便要討論培養閱讀技能之第二第三兩步；換言之，便是閱讀正式讀本的訓練，和獨立認識單字的訓練。第一步，我們剛備及的一步，其目的在立下正確的閱讀態度和習慣的基礎。以爲日後學生在校內校外閱讀的根基。

#### 乙，「讀本前的閱讀」的教學原理

「培養正確的閱讀態度，不僅是唱字。」米斯哈代在

讀本前的閱讀課中所根據的最根本的閱讀教學原則恐怕是在給與學生們一個對於閱讀材料的正確態度。我們可以用一個反証來把這句話弄清楚；那便是說，我們不是要兒童們養成一種只是讀字音而不能識字義的態度。這種態度當然不好，可是在舊式的閱讀教學當中，却是一年級生很顯著的態度。在那兒，一個兒童站着，手中擎着一本書，眼睛訂住每一個字，大聲叫道：「這——是——一——隻貓。」

各種閱讀的態度：詩詞與標題；滑稽文與演說詞。——要下一個怎樣才是正確的閱讀態度的定義殊不容易，因為態度是跟着閱讀的材料有所不同的。比方說，吟咏一首詩的態度便與迅速地讀一個報上的標題大不相同。在讀詩的時候，你的態度包括欣賞音韻的抑揚；而你的讀法也便包括有節奏的發音了；當你讀報上的標題的時候，你的態度一方面是客過不重要的材料，一方面却要攫取一些意思和字句。另一個例子是閱讀滑稽嘻笑的文章和朗讀莊嚴鄭重的演說詞。這兩種閱讀的態度是完全相反的。現在我們用不着多說這種閱讀的態度的如何不相同，只要讀者想到，如

果你自己讀這兩種文體時，心中的情感如何。便得了。

在最初的閱讀中便常得到有意義的和有興趣的經驗。

——這種種不同的閱讀態度在閱讀訓練之中成爲極重要的練習；比如，訓練學生吟咏一首詩其練習方法便與訓練他讀報上的標題大不相同。因爲我們此刻的目的在要知道米斯哈代所用的教學閱讀的方法，其重要之點便是在最初的時侯即當儘量地造成真正的閱讀。在這種真正閱讀的態度中由印刷物裏獲得有意義有興趣的是最重要的一方面。

2 內容必須有意義。「行動的字」：偶發的閱讀。——要培養由印刷物中獲得有意義的態度對於所選的材料內容當適合這個目的。米斯哈代開首時所供給的簡單的「行動的字」便是一個最好的例子。因爲當「跳」字或其他的字寫在黑板上當作命令的時候，兒童們不特要注意字的意義，並且要了解這字的意義才能够照到牠行事。同樣，當在沙盤內實施農村的設計時，「倉」和「屋」等字非使學生十分了解，他們不能進行建造的計畫。

兒歌供給了組織意義的複雜的經驗。——可是，及到教學兒歌的時候，由閱讀得來的意義便變爲複雜了，因包括

了兒童欣賞一首兒歌的全部的複雜經驗的緣故。這種經驗所包括的要比了解單字甚至了解全首歌詞的意義要複雜些。在正式的閱讀一段裏我們已經提到了有學問的教授也愛好歌謠一事可以證明。又有一位教授述及他閱讀的經驗說：「有一年我簡單如飢如渴地貪讀波的一首詩。他並且說：『在我一生之中我不能明確地講出波的詩的有的地方說的是什麼。』」同樣，在教兒童們讀「杰克和姐爾」的時候，其目的在使他們由讀物中自然而然地獲得大大的閱讀經驗。必然的，這包括了字句的了解，如「走上山兒」和「滑了下來」。關於這首兒歌的圖畫幫助有的兒童們獲得觀念不少。然而，要領會得「打破了他的王冠」一句意思却不容易。在實際上，我們不能決定一個兒童對於這一句話有些什麼聯想。當然，這不可給他以一個活的靈靈可怕的一個孩子打破了頭的想法。

因此「有意義的內容」和「有意義的經驗」要廣闊地解釋。——這些簡單的例子幫助我們超過了閱讀中的句子音的練習很遠很遠之外。我們對於僅僅地讀音固然是不滿足，即是對於孤立的字句之了解也不認爲滿意。自最初的閱讀與

起，我們便當揀得讀物中的「廣大的意義」在了解單字意義外之複雜的經驗之欣賞。在兒童期的這類的經驗中之最顯著特徵便是與兒歌關聯的經驗。我們要把這一種的經驗介紹到最初的閱讀中，所以供給才供兒童以有意義的內容，一方他須揀得全編的總意思一面他當充分地了解各字句。

3 快樂的內容足以培植閱讀的慾望。——我們所要培植的態度不僅是包括揀得讀物的意義的趨向，並且包括了一個要讀更多更多的書籍的慾望。我們須得使學生感覺到閱讀一事乃是供給快樂的經驗的。我們須得培植他一種的傾向，這種傾向是當他拿起書來讀的時候，有玩遊戲的那種熱心，有聽故的那種喜悅。這又供給了還有興趣的兒歌和三隻熊的故事的另一種理由。當教學正式的讀本閱讀時，我們可以大大地見到這種觀念將由書籍的內容中充滿了他境的珠寶之種種的有興趣的詩文中實現出來。

4 先獲得全文的思想或經驗然後才作分析的閱讀練習

• 1 在閱讀開始的時候，即當把有意義的有興趣的經驗陳獻於兒童們，這是跟着知道了所選的材料之內容的大概而來的。在這事已經處理之後，便可以內容分為各種的練習。

在米斯哈代的功課當中其步驟如下：

• 學生們先學全首兒歌。

• 他們講由教師把全文寫在板上。

• 他們誦讀全文。

• 他們學習認識單獨的各句（行列）。

• 他們學習認識和記憶單字。

我們上述的各課表示了應用這些步驟的優美的閱讀教學法。未來的一年級教師須得仔細地研究米斯哈代的方法。我們對於她的教學所當注意的，約有下面三點：（1）在提示全文（印的或寫的）之前有仔細的預備；（2）有訓練學們認識句子和成語的能力；（3）熟悉單字的必要。

閱讀前之仔細預備包括了對於歌詞或故事的確切記憶防止閱讀時紛亂不清。比如在初背「杰克和這爾」的謠歌時候，（即是在未寫上黑板時），有的把「一桶水」做「一筒水」或「一盆水」去了。所以在這時候要把詞句弄清楚並且要讀得純熟。這樣細心預備的結果便是個個兒童都得到了豐富的意義和正確的字句的讀法，因之很想講給教師聽



，請他寫上黑板去。這樣才能對於全文的閱讀有興趣和有意義。這事表示了初步閱讀教學技能的優點，較舊式的閱讀教法只知花無意味的時間去做苦工式練習單字，其相去之遠，當然是不可以道里計了。

兒童們很容易認識簡短的成語 (Phrases)：這是一個重要的閱讀態度。——在全文已經寫上或印好之後，我們看見米斯哈代用了不少的遊戲，在這遊戲當中兒童們運用了，誦讀了，認識了不少的句子和成語。認識成語早已經心理學家和這些兒童的成功証明了是可能的。於閱讀兒歌時要採用這事為第二步者，是在訓練他們於閱讀時能用這樣大的思想單位去思想。這乃是正確的閱讀態度之另一重要原素，我們已再三地說及了。在有技巧的繼續閱讀中，我們的閱讀不是一字一字讀，乃是在一組一組的字上去搜取意義的單位。在初學閱讀的學生却非經過多多地練習不能達到這一境，可是，他在最初的時候也可以學習一些成語的，而尤為要緊的，是在最初的時候即養成這種閱讀的態度，這在後來是極為重要的。我們只要看米斯哈代寫「杰克和姐爾」的兒歌時便知她教這種態度的技術。她不把「杰

克和姐爾走上山兒」一句寫成一行，她却把他寫成下面那樣的兩行：

杰克和姐爾

走上山兒。

這樣，初學的讀者便一見了然了是兩個物語。

認字的必要與可能。——然而，我們倘要更進一步使學牛熟悉各單字，以便他讀其他東西時可以當做工具用。比如，兒童們在「杰克，靈」兒歌上學到「杰克」（在英文是一個），在讀「杰克與姐爾」時，便可以應用牠去認識「杰克」了。同樣，其他的字也是一樣，如「那」字和「字」。據心理學家的研究單字的學習是由「觀看」可以學得的。我們由米斯哈代的學生們的成功，可以見到這事的可能。這些兒童們不特由觀看學習了單字，並且能應用之於閱讀新讀物。

四條原則的總結：正確的態度，有意義的內容，閱讀的慾望，分析的學習。——現在我們且把已經討論過的四個原則總括於下：

(一) 讀本前的閱讀應當養成正確的閱讀態度，即是書

寫的或印刷的材料當中獲得有意義的和有興趣的經驗。

(2) 要培養這種態度，所選的內容，如「行動的字」和兒歌，須能夠使兒童們的注意集中於意義上。

(3) 閱讀的慾望可以藉兒童們對於兒歌和故事的緊張的興趣以培養之。

(4) 開首閱讀任何讀物的時候，其全篇的思想和經驗須得首先注意；然後將其中的材料分爲字句來練習。

爲便於記着起見，我們尙可以把這幾條原理縮寫於下  
在讀本前的閱讀時須

(1) 培養正確的閱讀態度。

(2) 供給意義豐富的內容。

(3) 藉快樂的內容培植閱讀的慾望。

(4) 在開始閱讀任何選文的時候，首先要獲得全文的思想，其次練習字句。

上述各點是進步的小學校漸漸地通用的教初步閱讀的方法的要點。現在我們更要進一步考慮應用於閱讀教學的普通教學原理，這些原理乃是米斯哈代的功課中所表顯。

5 用掛圖閱讀和黑板閱讀以保持一個單純的注意中心

• 1 如果一個班上開始的閱讀課不用黑板或掛圖 而用

本書，那麼，當教師的便不易知道所有的兒童們究竟注意到每一字句與否。反之，如果材料是寫在黑板上或印在掛圖上的，那麼教師或學生都容易指出牠的某一部分，而使所有對牠有興趣的學生的注意到所指的部分上去。這是任何教授中應用黑板之最大利益之一：每個教員都應當很技術地使用黑板以獲取學生們的注意和清理學生們的觀念。在米斯哈代指導之下的各種複雜的活動是有一個單純的中心的，這個中心可以保持大多數的學生的直接的，靈活的和深切的注意。

6 掛圖和字片足以改進教學法。1 應用掛圖教學乃是無數的改進中之一個例子，這種改進只要在教學上畧微把設備豐富一點改變一點便可以做到的。在閱讀的情況之中，尙有重要的兩種設備，即是寫句子的長厚紙條和寫單字的卡片。當初米斯哈代對於長紙條倒覺得有些爲難，後來她才想到了插條子的插子。這插子是紙做的，有一條一條的平行的長袋子，長紙條便插入這袋子裏，即是兒童們可以插，並且高興去。到了現在教開始閱讀的功課外，也不

少的學生都預備了掛圖和字片。

佈告板可供偶發閱讀之用。——給初學閱讀的學生用的掛圖可以自己做，用圖釘在佈告板上，這也是米斯哈代一件重要的設備。板上可以每天貼一句句子，這樣最容易引起閱讀的興趣的。此外如在雜誌上剪下的圖畫，也有同樣的效力。這些圖畫上可以加字句。如果沒有佈告板，可以拿黑板之一部來做。字句則用粉筆來寫。

7 用閱讀的材料組成有興趣的活動，尤其是遊戲。——有的教育家深信上述第三原則的閱讀欲望在他的自身可以維持獲得閱讀技能所必要的興趣。然而，很少的兒童們可以單用這種動機會獲得充分的閱讀技能的。何況，閱讀的欲望不是所有的兒童們所固有的，是要我們去培養的，乃是快樂的閱讀教法的產品。在第三條的原則之下，我們注重供給學生們不須學習便覺得快樂的材料，以培植終生愛好閱讀的習慣，我們此刻的論點在注重與這材料有關係的有興趣的活動，以獲得培養閱讀技能所不可少的有注意的練習。

用遊戲來練習是教學兒童的秘訣。——讀本前的閱讀中

之有興趣的練習活動之基本是遊戲中的學生們緊張的興趣

•「玩遊戲」一詞乃是一個秘訣，這個秘訣是現在進步的教師在各級通用以引起各種練習中的熱烈的注意的。所謂各種練習是指寫字，拚字，閱讀，算術和語言。注意的，有效的練習和學習可以由與各種遊戲有關的教育材料而獲得。而這些遊戲是需要其中注意於有教育的活動的。米斯哈代的功課中表現不少的這項的遊戲。兒童們在「找句子」的遊戲中很注意到各句句子，並且認識了各句句子。在「放影片」的遊戲中，兒童們很留意字片的閃動，因而學到「敏捷地認識單字。一年級的新教師對於米斯哈代用以搜取有興趣的和注意的有教育價值的練習的遊戲，須得下一番仔細的研究工夫。

× 練習的遊戲常有變化和優良的教學技術。——練習的遊戲之有效的行動是要教師有充分的技能然後才可以得到的。這可以由一個一年級的教生的工作可以證明。她預備了用字片的六個小小的遊戲，假定十分鐘可以弄完的。她為便於記憶起見，她把遊戲的錄目用小字寫在黑板之一角。她的學教雖然進行很不錯，又是人家會覺得她的技術興

米斯哈代的恰恰相反。人家在一方面覺得生手玩籃球的動作，在另一方面便覺得是左右逢源，無入而不自得。

關心學生們的個性。關於讀本前的閱讀的最後一根原理，便是教學須適應學生們的能力。在前面我們曾提到了兩個遲鈍的兒童，一個在練習的兩分鐘之後，便不認識「老」字。在另一方面我們見到一個五歲的兒童，他却具有閱讀的天性，對於閱讀簡單不感困難。在進步的一年級，在教學讀本前閱讀的時候，學生們是經過仔細的研究的。並且依照他們的閱讀能力分為小組。比如，米斯哈代的功課，他是把兒童們分為四組，二組從沒學過閱讀的聰明小孩，一組緩慢，在五個星期之末，其程度離聰明在一星期之後的，一組是更有進步，他們在幼稚園裏已學過讀而有所得的。

讀本前的閱讀技能使書本閱讀變為容易。——就大體說來，兒童能力之科學的研究以及近代的，進步的讀本前的教學方法之成功，証明了大多數的六歲兒童已無疑地可以學習接近的閱讀。因為他們在五星期的讀本前的學習中已獲得了一些閱讀的技能，所以他們讀讀本時，對單簡的已

知的材料，毫不費力地，很得意地一頁一頁地讀下去了。下一節我們將敘述米斯哈代的讀本教學法及其所用的原則。現在在轉到讀本閱讀之前，且讓我們把上面的九條原則總括地結束一下先。

讀本前閱讀教學之原理的總括。——前面我討論的九條讀本前閱讀教學的原則，現在把牠們總括地條列於下：

- 1 培養由讀物中搜取有意義的和有興趣的經驗之正確的閱讀態度。
- 2 供給意義豐富的內容。
- 3 藉快樂的和有興趣的內容以培植閱讀的欲望。
- 4 先讀全文其次練習字句。
- 5 首先用黑板閱讀和掛圖閱讀以搜取全體兒童的單純的注意中心。
- 6 預備掛圖，卡片，圖畫，標語，和佈告板以為便閱讀的練習，使牠不致枯燥乏味。
- 7 組織有興趣的活動，以搜取為獲得閱讀技能所不可少的有注意的反復練習。
- 8 具有運用「用以作練習工作的遊戲」之技術。

9 依照學生們閱讀的天性和習得的閱讀能力分組，並須注意遲鈍的兒童們。

第三節 • 初步讀的讀本閱讀。

甲，幾個教學的實況

第一個故事 • 先前的掛圖閱讀 • 容易的轉換 • 掛圖閱讀在米斯哈代的教室裏繼續了五個星期之久。然後才轉換到正式的讀本閱讀。這個轉換是很容易的，因為最後掛圖上所用的材料，便是與讀本第一個故事完全相同的，字句的地位也是一樣的。

兒童們渴望得到新書來讀。——在發書之前，米斯哈代問道：「昨天我說了，你們今天要得到什麼？」兒童興高采烈地叫道：「書！」「在什麼地方咧？」米斯哈代說：「我拿牠們出來發，好不好？」「好！好！」教師於是拿出一堆新書出來，大家數出席的人數和書數，多出一本，是留着給沒到的一位小朋友的。

用讀本和「粘貼本」(Pastel books)及家中同樣的書比較。——米斯哈代拿起一本書說道：「看，這本書有一個書名！正像我們替我們自己做的書一樣的有一個名稱。這本

書的書名叫做「初階」。這裏有兩個著書人的姓名，這個名字是畫這本書的圖畫的人。」有很多兒童認識這本書和他的哥哥或姐姐所有的那一本的一樣，便不知不覺地說道：「我們家裏有一本同這個一樣的書，」或諸如此類的話。米斯哈代說：「我將發給你們每人一本，快點看看，裏面有些什麼是你們已經知道的。」

兒童們自由地察看新書自由地談話。——在他們察看這新書的時候，發了不少的驚嘆語：「啊，這是薑餅兒！」「我們書頁粘着了，打不開！」「我能够讀這個故事！」等等。一個兒童要找一個故事因此去看目錄。——有一個孩子有想知道某個故事在不在這本書上，教師叫他看目錄表，於是叫大家也看看牠。有的兒童去數目錄表中有多少故事。這樣自由活動自由談講的時間約花去了五分鐘的光景。

每人發一書籤 (Line marker)，讀目錄表。——於是米斯哈代要使兒童們集中注意，說道：「看這裏，大家。我每人發一個書籤（一條馬尼拉紙，約四寸長，一寸寬）。把牠放在第一個故事題目下面，我讀一個題目，你們依下一個，第一個怎樣讀法？」兒童們讀出來，因為他在掛圖

上讀過的。「在那一頁？」兒童們正確地回答了。於是教師往下讀，同時留心看住兒童們，並且幫助遲鈍的兒童們移動他們的書簽到還在讀着的題目之下。

兒童們由相關的插圖中講述故事。教師說：「現在，大家翻到第一個故事。」兒童們立刻就認識了牠，因為是在最後的掛圖上讀過的。「大家看看這書上所有的圖畫，看還有我們所知道的故事沒有。……第一張圖書內講畫什麼？……你們在第二張看見些什麼？」——如此下去，及到所有的插圖都看完了，關於牠們的故事也由兒童們說過了才止。

迅速地讀故事，小心地移書簽；不出聲地看；舉手；挑學生朗讀。——米斯哈代指導着說：「現在回到第一頁來，我們大家看這故事……把你們的書簽放在題目下面，時刻刻都要留心你的書簽，不可讓他滑動。讀那題目……」

「已了」……現在把書簽放在第一行下面，看他講些什麼。不出聲地看。……約翰讀給我們聽。……現在第二行。移動書簽；研究這一行；不出聲地看。於是舉起你們的手，告訴我這一行說的是什麼。當兒童們進行着的時候，不時發

出驚嘆的呼聲「我懂得！」等等的呼聲，並且有認識是已熟悉的字句的歡笑。有時大家同讀其中較為艱難的句子。幾頁書在不知不覺之中容易地讀過了。米斯哈代告訴他們說，故事如何由左邊的一頁之底下接到右邊的一頁的上端。

每個兒童負自己的書的責任。！在選節完結的時候，教師說：「把書簽放在書裏，然後把書腳上。你們看書簽是何等的乾淨呀！如果你們只用牠做書簽，牠是永遠的會乾淨的。每個人都要負自己的書的責任。你們記得我們昨天不是學過負責任三個字是什麼意思嗎？好好地放在櫃子裏。」

預備第二個故事。教師用表演式講述；第二次講時用新字片；字片的閃爍練習。——在讀本中讀第二個故事，表示了又進一步的閱讀法，因為這是在掛圖上沒有讀過的。然後，却用了整個的閱讀時間作仔細的預備工夫，才打開書來看。這個預備時間分為三點如下：

1 教師用書上的字句講述故事，並且用表演的興趣把牠清清楚楚地表現出來。

2 她第二次講時，一面講，一面拿出字片或仿語片。

這些字片是表示的。

3 然後她用這些片子做閃爍的練習，並且常用「你們記得嗎？這是第二個動物的名字」等句子，以與故事的內容聯接。

閱讀第二個故事。——第二天閱讀書上的第二個故事的時候，其進行情況與讀第一個差不多，其步驟如下：

1 兒童由插畫講述故事。——兒童們約花了五分鐘左右就一幅一幅的插畫講述故事。在這一個階段時兒童們有少的自由發表，教師，用有技術的發問，使得他們使了見于書上的不少的字句。

2 實際的閱讀。應用書籤聯合兩三行來讀；教師暗示行中的內容，責備不留心的學生，幫助遲鈍的學生，贊揚讀得好的。——在察看所有的插畫之後，便回到故事的第一頁，應用書籤，有系統地讀過幾頁。我們看下面的教師所講的話，便可以見到教學的情形：「翻到第一頁……如各人把各事都弄得好好的，我們今天可以讀得快些……不出聲看第一行；然後由一個人讀給大家聽。這是講到故事裏面的一個人物……現在看第二行說些什麼？最後一句講什

麼。牠是一個「如」字起首的……現在我們讀兩行。這要難點，是不是？可是，如果我們用書籤，也很容易讀的……第二行講到他（指故事裏面的人物）做什麼事……你弄妥當了嗎，阿里生？這是你第四次把書掉下了。如果兒童們把書掉下了四次，這便表示他不留心。（以後阿里生再沒有掉落了書本。）第二個三行是講到那個孩講的話。大家不出聲地看，然後才舉手。現在大家把書籤移回去，我們一氣聯讀這三行……有些字使你弄不清楚嗎？約翰……稍等一下，葛蘭克林；是這一行，這兒（不斷地注意到小讀者們，與感到困難的以幫助）。……很好，馬利，可是我不大聽得清楚。再講一遍罷。」

連貫的智慧的閱讀。單字練習另時舉行。——這一種連貫的閱讀以及教師對於每個學生的特殊的幫助，這故事很快地就讀完了。為要注重這種一氣讀完的閱讀起見，單字的練習另外有一節時間來練習，這一節教做「單字研究」，在討論這種活動之前，我們須得先檢閱一下初步書本閱讀的教學原理。

#### 乙·教學原理

一要是一氣的，連貫的，智慧的閱讀。——在米哈斯代的功課當中，決定開始的書本閱讀的性質的最大的要素，恐怕是想繼續地培養正確的閱讀態度和習慣，這樣態度和習慣可是由學生們的一氣的連貫的智慧的閱讀以完成的。這一個目標在讀本前的閱讀是很顯著的，又因為在那時已獲得了一些閱讀的技能，在讀本閱讀時是很容易實現這個目標的。這是可以由下面的事實證明，一個不熟習進步教學法的人到一年級去看見學生們在三四個星期之內，很快地讀了二十頁左右的故事，而談時又很有興趣的，很能領會的，很流利的並且很迅速的。

2 複雜的讀本閱讀由前此同一故事的插圖閱讀弄單簡了。——開始讀書的時候，需要不少的複雜的心理的和肌肉的活動，這些活動，不僅是包括了對於字句的注意，並且包括了拿書的困難，尤其是由這個字到那個字，這一行到那一行的眼動。設使學生沒有預先的閱讀練習，是于讀本閱讀時，很難望在複雜的嘗試的情形之下有一氣的，連貫的，順遂的閱讀的。反之，如果他已讀慣了掛圖的印字，尤其是與書上相同的故事，那麼當他讀書時的心理困難，可

是完全免除，所剩餘的幾乎盡是手眼適應的困難了。

3 繼續的故事材料鼓勵着前進不已的閱讀。——為鼓勵繼續的連貫的閱讀起見，第一讀本中的各課的內容必須以相連的繼續的。所以，在最近的最好的讀本中，一開首便是真正的好故事，每一個故事都佔有好幾頁的篇幅。每一個故事都有一定的情節，這情節會使得小讀者不讀完不止。自行一九一〇年左右以來，不少的作者和印刷家在這樣材料之下表示了驚人的技術。所有的故事，大都是兒童文學，自幾世紀以來便證明適于兒童讀的材料，如「三隻羊過橋」，「三隻熊」，「小紅雞」和「薑餅兒」等都是。這些都是很有趣味的有歷史的故事，在從前是高年級才可以讀的。而到了最近在一年級裏的開首閱讀時，便讀牠們了。這是接受了本章所論的閱讀教學原理的結果。明言之，便是在最初的閱讀時，便要培養由讀物中獲得興趣的經驗之習慣與態度。

4 有重見一詞的兒童文學最能够使閱讀容易而繼續不斷。——兒童的故事中有了文學的情節其次最重要的便是使閱讀容易進行的字句。像「杰克所造的房屋」那樣結構的故事



，其所以時時中選者，是因為牠有重見（反復）的字句的緣故。這一類的故事，常有一些未決的問題能使興趣維持到末尾，而其中的人物一個與一個相遇時，又把他的故事重提一遍，因此得以反復下去。而每一反復又不只是舊事重提，乃是加入了了解的成分的。這樣一方有易讀的舊字句，一方又有新來的生字句。如果教師善于教導生字，兒童們在很早的時候便可以有很流利的閱讀。

5 閱讀故事的預備包含了表演式的講述，應用生字片，和看圖講故事。——在預備閱讀第二個故事的時候，我們見到米斯哈代用了下述的方法：（1）首先用表演式講述故事，（2）在重講的時候于適當的地方提出生字卡片，這些字在講故事一節內還要再研究過的。（3）最後，及到打開了書之後，在閱讀之前，兒童們看着插圖中所表現的情形講述故事。這一種的練習與書中的插圖有特殊的關係，所以讀本中的插畫要請最高明的藝術家辦理。這一種插畫要充滿了故事的意味和活動的才能引起兒童們的愛好。

6 敏捷地在許多書本上讀許多故事。——到了閱讀故事的時候，一個故事很快地便讀完了，不久又讀第二個。這

與舊式儘翻來復去地讀一本書的練習大不相同。二是在讀完一本又一本，在一年之內可以讀完十至二十本現的書。為所有這些讀本是具有關於動物和普通物事的同一樣式因故事的，而所包含的字彙又是很小的，而給與基本的閱讀習慣之練習却很大。又為要在閱讀時間內，使這些基本的閱讀習慣成為主要的要素起見，大部分的單字練習是歸另一個時間的。這種分開的練習活動是大有助於閱讀的。在另一方面說，這一種分開的活動其所以更為必要，是在使閱讀時間內最重要了解態度和不斷的閱讀之心理的筋肉的練習不致因習單字而阻遏。

7 用書簽幫助眼看行列的筋肉活動。——筋肉的練習大部分是包括（1）眼睛在行內之一步一步的移動和（2）由上一行之末看回下一行之首的轉換的練習。如果你仔細地觀察一個正在閱讀的人的眼睛很容易見到他的眼睛由一行之左（或上）移到一行之右（或下）的停頓情形，又可以見到由上一行到下一行之末的一個大轉動。幼小的兒童們對於這種的適應動作很感困難。甚至成人有在有的情形之下於找尋次一行的起點都不無困難。如果，讀一本大書其中的行列

很長的，你便知道這話的不錯。有時候，甚至不能使眼睛的視線保持在一行之上。這種情形上，他使用一把尺或一條紙片放在行列之下以規範視線。米斯哈代之叫兒童們書籤，便是爲此。這不僅幫助每個兒童的眼睛找尋行列，上隨行列，並且也幫助教師使兒童們注意在她所說的一行之跟。如，「現在把你們的書籤移到第三行上」等等。這樣才能夠達到本節所注重的不斷的敏捷的閱讀的地步。

初步的書本閱讀原則之總結。——現在我們可以把書本閱讀之第一課的教學法的七條原則總結於下：

1 要有一氣的，連貫的，智慧的閱讀。

2 用掛圖閱讀介紹第一個書本的故事閱讀，使第一次書本閱讀的複雜情形化爲簡單。

3 應用繼續的引人入勝的故事材料鼓勵前進不已的閱讀。

4 選擇有反復字句的兒童文學使繼續不斷的閱讀更易進行。

5 要使開首幾個故事讀得順利，當在閱讀前的先講故事，練習生字片，和看圖述事。

6 鼓勵兒童們在許多書上閱讀多多的故事。

7 每個學生要有一條書籤去幫助眼的移動和使他們人都注意到同一行。

本章內以上三節的結論。——本章至此止，已討論了的各節如下：

I 一年級各種活動的概論，包括閱讀。

II 讀本前之黑板閱讀和插圖閱讀。

甲，幾課教學的概况

乙，教學原理。

III 初步的書本閱讀。

甲，幾課教學實例

乙，教學原理。

在這幾節的討論當中，我們注重使閱讀教學很有力的與遊戲，建造活動，兒歌，故事中的情節相結合。教學中使用的技術其目的在培養由印刷物中獲得有意義的和興趣的基本閱讀的態度和習慣。同時，兒童養成了眼動的機械習慣，和由看字形所獲得的字彙。

本篇譯自 Parker and Temple 同著的 *Unified Kindergarten and First-Grade Teaching* 中之一章。全書已譯竣不日付印。譯者識

# 義務教育經費的籌措問題

李育齋

## 一 引言

義務教育經費的籌措為實施義務教育的先決問題，因為「巧婦難作無米之炊」，如果經費沒有辦法，一切理論和計劃，都是紙上談兵，無補於事的。中國近十餘年來，歷受天災人禍之摧殘，以致民生凋敝，財源枯竭，故以目前地方及中央的經濟狀況而言，欲籌一筆驚人的鉅款為實施義務教育經費，實屬萬分困難。但義務教育之實施係中國迫切的需要，且經中央執行委員會及全國教育會議議決，非能以經費籌措困難而中止；作者有見及此，特提出義務教育經費籌措問題共同討論，希望引起熱心教育者之注意，並對此重要之問題有以解決之。至本文內容，大畧是先將東西各國義務教育經費的籌措情形作一概括比較，次把以前中國各省義務教育經費籌措已施未施的計劃方法詳細研究，然後提出個人的籌措方法。因問題複雜，而參攷材料尤至短缺，謬誤之處，務請閱者原諒，並有以指正之！

## 二 各國義務教育經費籌措情形

各國義務教育經費之籌措，因情形不同，方法也異，茲將英美德法日丹的狀況略述如下：

1. 英國——英於一八八三年開始實施義務教育，經費之負担大部分屬於地方，如倫敦一市，國庫只補助百分之二十，餘則概由地方籌措。一九二〇年國庫補助增至百分之四十九，合四百五十六萬磅，而地方費則為四百四十萬磅，學費三十餘萬磅。歐戰後，小學經費也規定政府與地方分任一半。

2. 美國——美國地方義務教育經費來源有三種：一，由地方會議授予教育行政機關在規定範圍內徵收教育特稅。教育特稅之規定各地不同，如紐約市每財產百元納四角九分，愛俄瓦省每財產百元納一角至二角五分。此法為美特有，成效卓著。二，地方稅，此項經費之支配方法與各國大略相同，無須贅說。三，教育基金，即從前遺留下來的教育產業之地價，生息，或地稅收入等。歐戰以後教育界盛倡以國家歲入十分之一補助地方教育經費，此說現在是多半發生效力的。

3. 德國——德國一九一〇年戰爭以前，普魯士邦義務教育經費三萬八千八百餘萬馬克，政府補助八千二百餘萬馬克，約占四分之一。大戰後馬克跌價，額數陡增，且因財政制度取銷地方稅，全稱國稅，故義務教育經費全由國家負擔。

4. 法國——法小學教師俸給由國負責；學校修繕，設備，教員住宅，學生用書，及其他什費由地方籌措。

5. 日本——大正中葉，義務教育經費概由地方担任，歐戰以後國庫補助不少。按大正九年地方即市及町村籌得總數為二〇四・三二九・三二四日元。內小學經費占一九八・四三〇・八三六元。大正十四年籌得總數二九二・六五八・四八五日元。內小學經費占二五〇・六九一・三七三元。故以小學經費而論市町村之負擔遞增至二萬五千餘元，為數頗鉅。至於國庫補助自大正七年起撥一千萬元，大正十二年起增至四千萬元，約合全部經費六分之一。

6. 丹麥——都市義務教育經費由地方担任四分之三；國庫補助四分之一；鄉村則教師俸給由國庫負擔，餘則概歸地方籌措。

總上所說，我們將各國義務教育經費籌措方法歸納起來可得下面三個原則：（一）由地方負擔，（二）由中央與地方分任，（三）由中央負擔。各國因前後情形之不同，略輕略重，至不一致。如上所舉，丹麥可說是偏于第一個原則的；英美法日可說屬於第二原則，德國屬於第三原則。但概觀東西各國義務教育的籌措情形，可以說大多數的國家是採取中央與地方分任的方法的，換句話說，中央與地方分任制是各國義務教育經費籌措的趨勢。

### 三 中國義務教育經費籌措情形

實行義務教育這句話在中國雖然老早就聽到，但事實上各省之能夠推行者，實屬鳳毛麟角。這裏所敘述的中國義務教育經費籌措情形是包括過去已經施行的情形與及未能實行的計劃的。

1. 山西——根據民十二年中華教育改進社調查，山西各市鎮鄉村義務教育經費來源，皆係就地籌措，故此額數多不相同。最多的城市，每戶担任四元以上，鄉村每畝担任三角以上；最少的城市每戶担任二角，鄉村每畝担任十文。

2 安徽——民十一年舉行全省教育行政會議，議決以田畝牲屠，牙帖，不動產登記及烟酒厘金六項附加為義務教育專款。烟酒厘金附加由征收機關各按照正稅帶徵附加一成，田畝牲屠牙帖及不動產登記四項均由各縣帶徵。復於十七年一月經省政府照原案議決通令實行。田畝帶徵百分之卅，牙帖百分之十，不動產登記買賣百分之十，典當百分之五，由縣政府照正額按成帶征，交教育局保管；至厘金烟酒兩項附加，統由教育廳直接保管。

3 江蘇——義務教育稅源以畝捐為大宗，每畝最多不過五分，由縣呈請政府核准徵收，撥歸各鄉市。

4 湖南——民十八年湖南義務教育經費籌措的方法，根據該省教育廳的報告的是這樣：

甲，提撥地方公產，祠產，寺產。其辦法另定之。

乙，查撥地方稅百分之五十以上。

丙，由省政府款項下及由省府呈准中央於國稅下補助經費百分之卅至四十。

丁，勸導地方殷實協力捐助。

5 江西——民十七年，江西全省教育局長會議，關於

義務教育實施問題有詳細討論，茲將其籌措教育經費一項的議決案錄下：

甲，經費

(一)清理原有經費，照原案通過。

(二)擴充教育經費，照原案通過。

擴充教育經費案：

1 七成丁漕附稅，各縣均宜徵收達百分之十五。

2 註冊及登記稅，照正稅百分之廿徵收，由徵收機關帶徵，或由教育局徵收。

3 畝捐，每畝徵洋銀五分為最低額，一角五分為最高額；徵收方法，在耕地未清丈以前，歸縣府附帶徵收，照廳令丁漕附稅徵收辦法。

4 房捐，就城市鎮以百分之三至百分之十為捐率，由教育局直接徵收。

5 稅契附加稅，照契價百分之二，由縣政府帶徵之。

6 烟酒附加稅，照烟酒正稅百分之廿至百分之四十，由各縣烟酒局徵收之。

- 7 屠宰附加稅，依屠宰正稅百分之十至廿五，由屠宰局徵收之。
  - 8 硝磺附加稅，依硝磺正稅百分之五至百分之十，由硝磺局帶徵之。
  - 9 捲煙附加稅，依捲煙市價百分之五至百分之十五，由捲煙局帶徵，或教育局直接徵收之。
  - 10 特產捐，由各縣教育局斟酌地方情形，呈請政府批准辦理。
  - 11 遺產稅，俟國民政府頒佈徵收條例後，請撥捐款百分之五十為教育經費。
  - 12 迷信捐，照價徵收百分之廿至卅，由教育局妥擬辦法徵收。
  - 13 祠產一部分，指定各祠就所有祠產劃撥百分之卅以上自行辦理教育事業。
  - 14 逆產全部充教育經費。
  - 15 廟產，全部或一部提充教育經費。
  - 16 舖捐，依店稅百分之十至廿，主客各半，由教育局徵收。
  - 17 船捐，由各縣斟酌情形辦理。
  - 18 什捐，各縣斟酌情形辦理。
- 雲南——義務教育實施方針係由昆明市鄉歷年實施結果作為全省推行標準。依文化交通人口產業為比例，從昆明起由近及遠，分二年三年實施。經費除整理租息，芬酒，牲屠等項附捐以增收入外，並由省府庫在各縣收入之地方特產捐劃撥一半補助。
- 四今後義務教育經費的籌措
- 實施義務教育的經費至為浩大。據十四年郵務管理局估計，全國人口為四三六，零九四，九五三。學齡兒童，歐美各國的計算為六分之一。中國義務教育期間較短，只有四年，故專家的假定為每十人中應受義務教育之學齡兒童一人。依這假定十分之一推算則全國學齡有四千三百六十萬餘人，除百分之十五已受小學教育外尚有二千七百七十九萬餘人未受教育，欲實施義務教育，就要增加這二千七百餘萬學齡兒童的教育經費。
- 增加的義務教育經費究竟多少呢？請看民十三年前各省每個在學兒童學的教育經費一覽表：

全國小學學生每名每歲公家所担經費一覽表

省別	初級小學	高級小學	初等職業學校	平均數
北平	五,二四	一三,二七	三五,七九	一八,一〇
河(舊京兆區)	北三,四	二二,〇五	三九,五〇	二一,九九
奉天	五,五三	一六,〇六	三一,八〇	一七,八二
吉林	一,三八	三一,〇六		二一,二二
黑龍江	六,老	三一,五七	三七,一六	二五,二三
山東	二,三七	一三,五一	二八,〇一	一四,六三
河南	一,九八	一四,四四	二〇,一三	一一,一八
山西	二,一五	一一,九七	一〇,六二	八,二五
江蘇	六,四〇	二六,〇〇	四六,二四	二六,二三
安徽	五,〇九	二〇,四九	一八,二一	一四,六〇
江西	三,四四	一七,五七	四六,三八	二二,四六
福建	六二,九	一九,三七	一三,一九	一六,二八
浙江	三五,八	一六,三七	三八,二〇	一九,二〇
湖北	二三,五	一七,三六	三七,九五	一九,二二
湖南	四七,一	一五,〇六	三七,二八	一九,〇二
陝西	二二,二	一七,二〇	二八,八一	一六,〇八

甘肅 一四,六 九,〇三 二五,一〇 一五,二〇  
 新疆 三,一四 三五,六九 二八,四二  
 四川 二,三二 一六,一七 四八,〇一 二二,一七  
 廣東 五,五九 二〇,三〇 二六,一八 一七,三〇  
 廣西 三,五八 一四,五五 九七,〇  
 雲南 三,一一 一〇,二一 一三,〇一 八,七〇  
 貴州 三,七三 一〇,六九 三三,三三 一五,九一  
 熱河 七,一六 三二,九一 二〇,〇四  
 綏遠 四,八〇 二四,七四 一四,七七  
 察爾哈 二四,四 二七,八三 一六,〇九  
 總平均五,〇二 一九,四八 三一,二五 一八,五八

從上面這圖表看來，我們知道民十三年以前各省平均每年每個初小學生須由公家担任經費五元餘，每個高小學生十九元餘，每個職業學校學生三十一元餘。現在實施義務教育，以初小計算，每個學生雖然只由公家担负五元餘，但為提高教師的待遇與充實設備內容起見，據專家說每年每個學生最少要由公家担负七元的。彼此，則三千七百九十萬兒童同時入學，公家每年要增加二萬六千餘萬元了。

實施義務教育所需的經費既這樣多，要由那方面擔較爲適當呢？有人說應該由地方籌措，因我國自來高等教育是由中央擔任，中等教育經費由省擔任，小學教育經費即由地方擔任，現在實施的義務教育是四年的小學教育，故此一切經費應由地方擔任。殊不知，中國版圖遼闊，各地貧富不同，如若中央不加補助，則貧瘠省份，將永不能實施義務教育了。此其一。再者連年兵連禍結，赤地千里，富庶之區如欲負擔義務教育經費全責，事寔說感困難，何況貧瘠而受禍最重省份！比方江蘇省本來算是最富庶了，而每年每縣平均的教育經費亦不過六萬四千餘元。中國全國一千九百十縣，義務教育經費照上說是二萬六千餘萬，那麼每縣平均每年應增加三十萬餘元，所以以江蘇而論，欲令其增籌二倍的經費，已經十分困難，其他財富遠不及江蘇者自然是束手無策。所以說義務教育經費要全由地方負擔是不可能的。

由中央負擔義務教育經費全部，歐洲各國雖然不無先例如德國歐戰以後，義務教育經費就是全由國庫支撥；法比荷等國小學教師俸給亦概由國庫負擔。但在中國情形似乎與

德及其他各國不同。中國中央政府現在雖已統一全國，然對於財政未有有效的整頓計劃。照第二次全國教育會議議決案義務教育期限是規定（一）五年內完成全國師資訓練機關，同時開辦城市及鄉村義務教育實驗區各一千五百處。（二）以後逐漸推廣，到第廿年末，全國實施四年的義務教育。遠的不說，只就五年之內來說，建設萬端，中央如欲加重義務教育全部經費，恐怕力有未逮。再者源各國中央之負擔小學教育一部份，最大原因是在調節財政，適應地方需要，使貧瘠之區與富庶省份都有實施義務教育的均等機會。今如若小學經費全由中央支配，恐怕地方有時反感種種的不便。所以中國義務教育經費全由中央負擔，實際與理論都是不可。

究竟還是中央與地方分任更爲切當。因爲中央補助則貧瘠省份可得均等機會；地方負擔一部份，則可適應地方的特別情形，兩方面兼籌並顧。我們研究各國義務教育實施情形，知道英國歐戰後義務教育經費由國家地方各任其半；美國亦倡議以國庫歲入十分之一補助地方教育經費。法國還有比荷上面未說到，小學教師俸給由國庫支出，其餘經



費則歸地方負擔，所以，中央與地方分任制是現在各國義務教育經費負擔的趨勢，我國亦以採取本制為宜。

至於中央與地方負擔的比例數，作者以為應該如下：

- 一，中央負擔百分之卅。
- 二，省負擔百分之廿。
- 三，地方負擔百分之五十。

關於這個問題，教育部所擬之實施義務初步計劃，也曾詳細討論過，他所規定的是：中央任百分之廿五，省任百分之十五，地方任百分之六十。莊澤宣先生主張的是中央任百分之六十，省任百分之廿，地方任百分之廿。作者以為地方負擔，不免重了一點，故減輕（照教育部計劃）百分之十，由省與中央分擔。

現在來說一說中央及省地方籌費的實際方法。照上面負擔的比例中央占百分之卅，則每年國庫要支出七千八百餘萬元為義務教育經費，此項經費的來源如：

1 鹽稅——民十年時，收入已達一萬零二百三十九萬，現在以鹽稅抵押五國善後借款，已經清理，故應挪移一

部分為義務教育經費。

2 所得稅遺產稅——此稅中國將來應該切實施行，以增加國家收入，並將其一部為義務教育經費。

3 庚子賠款——全部已經撥作教育基金，則亦應將利息作為補助義務教育。

4 捲煙特稅——此稅收入頗大，自來都是分撥大部為教育經費的。

以上四種只就舉著者而言。況且過去軍政時期，國家歲收大部用作軍費，今後統一告成，實施編遣，則區區教育經費，當不難寬為籌措矣。

次說及省的負擔。如照百分之二十計算，則平均每省省庫每年要撥義務教育經費五千二百餘萬元。我們詳細研究，知道是不會怎樣多的。雖然以廣東省而論，十九年度省庫收入只六千零廿四萬元，教育經費預算三百五十餘萬，實支不過一百七十餘萬元，較諸本省實施義務教育省庫應負擔之經費甚遠——按廣東人口號稱三千萬，學齡兒童三百萬，假定百分之十五已經入學，則尚有二百五十餘萬兒童失學，欲令這些兒童一齊入小學，如省庫負擔百分之二

十則應支出三百五十餘萬元，補助義務教育經費。——然以後政治安定，歲收增多，三百餘萬的義務教育經費是不難籌足的。

未說到地方的負擔。歐美各國義務教育之負擔，地方自來是較重的，英國十八世紀初實施義務教育，倫敦市地方負擔占百分之八十。美國教育經費以前概由省及縣市負擔。丹麥城市義務教育由地市負擔四分之三。我國革命以前山西江浙等省義務教育也多由地方籌措。所以負擔的百分數雖占百分之五十，然來源是很多的。

1 田賦及田賦附加——田賦徵自平民，用作義務教育經費最為公平，故此教育專家多主張田賦撥出一部份充地方義務經費。比方袁希濤先生就是這樣說的：「憲法應規定田賦清糧契稅等收入均歸省有，並得截留最多十分之四為縣有，劃定一部分補助各縣養成教員及各地小學年功加俸。」但究竟要撥出幾多呢？我以為比例數最多不能過百分之四。

除田賦撥一部分作為義務教育經費外，還有徵收田稅附加之必要。譬如以前江蘇山西義務教育之實施，其經

費來源，就是因為多靠田賦捐之收入，故有相當成績。惟此法如果推行各省，竊以為徵收數目不宜過多，大概以正稅十分之三為當，過此，人民負擔太重了。

2 土地稅——地價登記之後，每年所徵收的土地稅，及地價增高後，政府所收之數目，應悉數撥作義務教育經費。

3 房捐——應以百分之三至百分之十為義務教育經費  
4 遺產稅附加——現在政府尚未頒佈遺產稅條例，將來倘全由中央徵收，地方也可酌量徵收附加，以助義務教育經費。

5 營業稅——此項收入很大，也要提出一部分作義務教育經費。

6 煙酒附加稅——照江西省規定徵收正稅百分之廿至四十作義務教育經費。

7 屠宰稅——各屬徵收之屠宰附加應截留百分之四十作義務教育經費。

8 特產捐——各屬每有特別出產，故地方得斟酌情形，呈請徵收特產捐為義務教育經費。

9 迷信捐——照價徵收百分之卅至四十作義務教育經費。

10 廟產——全部撥充義務教育經費。至蕙觀廟宇凡無業主者一律移作為實施教育用途。

11 官產荒地——凡屬沙田湖洲，荒田，荒山所有放墾地價，應劃一部分為義務教育經費。

12 殷富捐——應勸請地方殷戶鉅商捐助。

13 學費——義務教育徵收學費，向有成例；一九二〇年英倫敦市立小學學費收入占百分之三，日大正十四年公立小學學費收入占百分之二。美哥倫比亞大學附屬荷蘭思曼學校小學部學生每名交學費由一百五十至二百元。中國

經濟困竭，地方財力遠不及歐美各國，故此作者以為要酌量徵收學費，以裕地方義務教育經費來源。

14 其他

五尾聲

實際問題的研究，處處要以事實為根據，不致失之空泛。中國義務教育經費之籌措，問題既感複雜，而在統計事業不發達的現在，欲求一可靠材料作為論略依據，又至困難，所以本文只就中大教育研究所的什誌，報告，書籍所能得到的些小參攷資料，而將這重大的問題草率地解決之，希望閱者諸君指教！

民廿年一月廿二於教育研究所

孫蕸侯著

# 浙江教育史畧

★浙江省教育廳出版

★每冊定價二角

浙江省教育廳近為使教育界人士明瞭浙江已往教育情形，考覈各時代需要之異同，比較各時代設施之得失，就演進歷程中，以研究現今浙省教育問題，及改進浙省教育事業起見，特編印「浙江教育史畧」一書，內容自清季興學起迄今止，概述教育行政，教育經費，高等教育及留學，中等教育初等教育，社會教育，學術團體等經過狀況，由鄭曉滄羅迪元趙步震按訂，張適濬撰題卷頭語，書分拾六章，四拾餘小節，並附有各項統計，條分縷晰，敘述扼要，現已出書，定價低廉，每冊大洋二角，凡關心浙省教育事業各界人士，不可不人手一編，先睹為快，以憑參攷。

# 關於中國兒童讀物調查的答案

尙仲衣  
徐錫齡

## 對國際教育局兒童讀物調查的答復——

國際教育局(International Bureau of Education)是一個

具有國際性質的教育組織。在日內瓦成立，以搜集材料。

調查事實交換經驗為主要的活動。一九二九年間，該會曾

在日內瓦開一國際兒童讀物展覽，并出版有 *Children's Books and International Goodwill* 書，中載各國的流行兒童

讀物的書單，凡二十五國，惟未及於中國的兒童讀物。一

九三〇年秋，該局舉行國際兒童讀物調查，曾致函本所，

附有九個問題，徵求本所答案。本所收函後曾將問題一份

寄尙仲衣先生，徵求意見。尙先生答題寄回後，本所研究

會議中，亦經將此件提出。下文的答案，係由徐錫齡先生

根據常先生答案及彼上年度舉行兒童讀書興趣調查的答案

擬成。答案經於本年一月間寄回該局，茲仍將原題及答案

譯成中文在本刊發表，以便對此題有興趣者，能供給一種

參考材料。

編者誌

(一) 那些是貴國的主要兒童讀物？

下列幾種書為中國主要兒童讀物中的一部份：水滸，

三國，紅樓夢，封神，說岳，聊齋，西游記。

(二) (甲) 貴國兒童讀物中，何種最足以表見貴國的生活？

那些書是由何書局出版？價目若干？每書適宜於何種年齡

的兒童？適宜於何種性別？

中國的民間故事或最足以表見中國的生活。把那些故

事寫下來，祇是最近的事——一九二二年以後。但是在這

短少時間中，倘依複版的次數來算，牠們却已大受男女兒

童及成人的歡迎。下面是經已寫成的民間故事的名稱。除

了最後一種外都是由林蘭女士寫的，由北新書局出版（上

海福州路。）有符號的幾種，算是最好。各書後都附有定

價和最適宜讀的年齡。各書都是兩性俱適宜的。

書名 價目(元為單位) 年齡

朱元璋的故事 四〇 一〇

## 教 育 研 究

徐文長的故事	一、四〇	一一
八仙的故事	、四〇	一〇
漁夫的故事	、三〇	一一
書生的故事	、四〇	一一
三兄弟	、三〇	一一
金田雞	、三〇	一〇
民間傳說	、四〇	一三
瓜王	、四〇	一二
鳥的故事	、三〇	一二
鬼的故事	、三〇	一一
鬼哥哥	、三〇	一一
換心後	、三〇	一一
呆女婿	、四〇	一三
巧舌婦	、四〇	一五
民間趣事三本	、四〇(每本計)	一五
民間故事叢刊 (上海河南路中華書局出版)	、〇八(每本計)	一一

(乙) 上面的答案，有何種的根據。

上面答案係根據調查及答題者個人意見擬成。

(三) 增進國際友誼的兒童讀物，貴國現有那種？

按照我們所知，當為增進國際友誼而寫成的讀物是沒有的。但我們相信：凡描寫一國真況的讀物，即令人對那國得有同情的了解，而這種的了解即直接足令人對那國發生好感。這樣或者就是增進兒童間國際友誼的唯一方法。這樣說來，上面舉出的書都是合這樣用的。

(四) (甲) 何種兒童讀物，最足以表見貴國生活？

答案已見前。

(乙) 圖畫故事，貴國現有那幾種！

圖畫故事現有下面幾種：

兒童畫報(商務書館出版)

家庭教育畫報(商務書館出版)

兒童故事畫(中華書局出版)

圖畫故事(商務書館出版)

(五) 貴國有無由兒童自己作成的讀物？那種讀物適合於何種的年齡？適合於何種的性別？

中國兒童自己作成的讀物，有兒童創作集一種，係屬期

刊性質。現已出版的有二十冊，每冊約有二十頁。十二歲兒童最合讀。兩性都適宜。(集中有創作的故事，歌曲，及神話等：)

(六)貴國有沒有舉行關於兒童閱讀的研究？

尙仲衣先生當一九二九年間在哥林比亞大學教育學院時，曾舉行一次研究，做他的博士論文。他研究的根據，是兒童的中文讀物。但他的主要目的，是在擬成選擇兒童讀物的方法。

儲子潤先生曾在他的學校中，查出兒童最愛讀的書。

徐錫齡先生舉行一次調查，兒童三千人各選出他們所愛好的書。最常列舉的書，分就年級，性別等類，互為比較。他做成了一個兒童愛讀書的單。

七)上述的研究係由何處出版？

尙氏研究係哥林比亞大學教育學院教育叢書之一(叢書第三九八號)由紐約城該學院出版部印行，名稱是：從

外國故事中學小學兒童讀物的方法。他翻了三十個中文故事做英文，現由詩家谷(Ludlow Brother Company)出版。

儲氏研究，登載中國教育雜誌二十卷第六期。

徐氏調查在教育研究(中山大學教育研究所出版)二十一，二十三兩期發表。

(八)貴處知有何人對這次調查感有興趣？

陳鶴琴先生(上海 路四十八號)尙仲衣先生(杭州民衆教育實驗學校)對本次調查感有興趣。

(九)本次調查結果貴處願知否？

我們很願得知調查結果。

### 暨南大學 教育季刊 第一卷 第二號 目錄

我對於暨大教育學院的希望	程柏廬
西洋近代教育學術上之論載	陳科美
地方教育行政調查法	邵爽秋
時代思潮與中學國文教學	阮真
鐵欽奈的心理學	謝循初
自覺心理	張耀翔
聯想及應之應用問題	陳國年

自我之研究	郭維屏
教育圖示法述要(續)	邵爽秋
何謂行為心理學？(J. B. Watson著)	謝循初
書報介紹與批評	謝循初
奧斯本的創造	陳科美
趙兩德的心理學	謝循初
外教德的科學心理學	謝循初

## 附 錄

(轉載民衆教育季刊第二期)

### 打倒教育界中流行的兩個錯誤觀念

#### 一 識字與朗讀

現在一般的人講到中國人教育程度之低總以不識字的人數來代表，好像中國識字的人數能够增加或者個個人都能識字，那我們就可以與歐美媲美，教育就可算是普及了。其實，不識字的人的知識程度固各有高低，單是識字也不能算是受了教育。況且從近代學習心理的研究：

甲、字不是單獨可以識的

乙、識字量不是用識字的方法可以增加的。

一個字的音可以有幾個讀法，一個字的形可以有幾個寫法，一個字的意義更可以有幾個解法。在文化變動很快的國家，如現在的中國，不但常有新字出現，而且一個字的用法也常有改變。我們可以說，就是知識程度很高的人，要把一個字的音形義完全認識完全了解，尚且不容易，何況沒有受過很多教育的民衆與兒童！

教兒童識字最大的困難，是意義的解釋。因為兒童的經驗很少，有許多的事體物件沒有了解沒有知道，現在憑

莊澤宣

空抽出一個字來講給他聽，要他機械的記住這個字的音和形，抽象的懂得這個字的意思，要費去許多力量，教的人學的人都覺得非常之苦。況且即使記住了懂得了，還是不會用的。所以在教育發達的美國，有好些受了四五年小學教育的國民，既不會寫信又不會看報，同沒有受過教育的人一樣，這種教育豈不是大大的耗費。

成人的經驗雖然較為豐富，但是逐個字提出來教，也是不行的，因為即使字形字音勉強記得了，字的意義離開了上下文是很難解釋，初學的人是無從完全領悟的。

我們識字比較多的人，就知道有許多字祇須看上下文時能懂得意義就是了，至於形是怎樣，也許寫的時候記不清楚，並不要緊，講到音讀不出，更非重要。我們並且知道各人所識所用的字，因環境職業的關係，可以各人不同，各時不同，各地不同。除了時常寫東西的人，許多字的音不記得或記不清楚是沒有關係的，他們的意義也祇

裏在上下文中解得通，就可以了，不必每個意義都要了解的。書看得多了，某個字的各種用法都遇見過了，對於這個字的形音義自然都明白了。

我們可以說——

丙，識字自身無價值，

丁，識字未必能讀書寫信看報。

要能讀書寫信看報，必須經過特殊的訓練。單把書報裡的每字都識了，未必能看得懂，信裡的字都會寫，寫出來的信未必通，未必能使人懂。反過來講，我們看得懂的书報，裡面的字未必個個識，寫白字的信也許能達意。

許多人相信識字是讀書寫信看報的第一步，也是讀書寫信看報必須經過的步驟，以為識字雖是困難，却不能避免的。這種以識字為手段的辦法雖情有可原，祇可惜有許多受教育的人因為費在識字上的時間和精力太多，沒有餘暇或餘力進到讀書寫信看報這一個階段，結果變成拿識字當作最後目標，真是買椟還珠可憐極了。況且現在新的讀法教學，儘可不經過逐個字硬識這一步。開首就可以教一句文。如所受教的是經驗很少的兒童，這句文也許很短，

如「請坐」「走來」之類，教的時候完全以動作表明意義，而不抽象的討論，也不把字音字形詳細分析，要學生勉強的記。祇是每天利用適當的機會複雜的方法使他們自然記得。

八歲以前的兒童，因為經驗很少，所以現在加入新教育運動中的學校或絕對無文字教育，或費於文字教育上的時間減到極少，而把所餘的時間用在增加他們的經驗方面，如自然研究，社會研究，旅行，工作等等。至於已有經驗很多的成人，意義方面本已明瞭，文字祇是一種符號，更用不着抽象的解釋，更不必單獨的教學識字。

我們敢武斷的說——

戊，識字不是任何教育上的目標，

己，基本教育的最低限度不是識字。

單獨的識字徒自苦了教者學者的腦筋，耗費了教者學者的時間，既非讀書必須的步驟，更不是寫信看報必須的階梯，所以我們必須根本打倒這個錯誤觀念——十九世紀遺留下來的錯誤觀念，二十世紀沒有存在的餘地。

現在再來談談則讀。



在中世紀遺留下來的教育中，不論中外，朗讀是很重要的。外國的古典式學校，中國的私塾，我們還沒有到門口，很遠的可以聽見朗讀的聲音。不僅是朗讀，還要讀出調子來，所謂絃歌之聲，不絕於耳！其實，這祇是中世紀的遺留物，到二十世紀的現代，也早就應在打倒之列。

朗讀倒底有什麼用處？除了優閒階級拿來消閒以外，實在一絲一毫的用處都沒有。新式學校裡應當有口語練習，使學生學講話學演說學辯論，但這不是用朗讀的方法所可教會的。至於歌詩式的文藝品，不過供優閒階級的吟哦，尙且可以樂譜式的歌詞代之，本來非樂不成歌，天籟之聲更非堆砌式的文章所可表現。一般的兒童和民衆簡直就不必去學朗讀。

有人以為朗讀是默讀的第一步，也是默讀必須經過的步驟，這也是大錯而特錯，因為：

子，朗讀與默讀是兩種根本不同的讀法，

丑，朗讀成了習慣不但不能幫助默讀而且要妨害默讀

朗讀初讀時必須逐個字的看，逐個字讀出來，到了讀過幾次，順了口以後，雖則不必逐個字看，仍然要逐個字

讀出來。一班學生朗讀時儘可隨聲附和，而且有嘴裡在讀心裡想別的事的。此朗讀祇是注意到音，至於形義都可忽略。

默讀必須注意到形，真正的默讀更要注意到意，但儘可以不逐個字看。因為朗讀的目標至多是優閒式的欣賞，默讀的目標則在於得到書中的內容。朗讀的時候，要讀出來，而口裡發音決沒有用眼睛來看的快，所以朗讀成了習慣默讀一定不能快。現在研究讀法心理的專家都以爲發聲或動是默讀速率最大的阻礙，而發聲或嘴動就是受了朗讀習慣之賜！

我們教民衆或兒童讀法主要的目標究竟是什麼？除了爲少數志在深造的學生外，欣賞式的朗讀在生活中用得到的時候極少，大多數的人在生活中幾乎絕對用不着朗讀。因此朗讀在基本教育階段中幾乎毫無位置，即在中等教育階段中亦占有絕少地位，祇有大學文科中倒或須提倡。至於基本教育中的讀法可完全注重默讀。八歲以下的兒童如言語不清楚無條理儘可另教話法，不必也不能以朗讀來訓練發音和口語——尤其在非拼音文字與言文無從完全一致的

中國，拿朗讀來訓練發音和口語，是一件極滑稽的事情。

從上面的立論，我們可以說——

寅，要默讀效率高，必須經過特別的訓練，

卯，默讀訓練是基本教育中最重要的工作。

默讀的種類很多，再當另文詳論。最常用的是選讀式的默讀，即選出我們所需要的來看，而忽略其他的文字。關於這種默讀的初步訓練即當以句為開始教學單位；——對已有經驗的民衆或可以改為開始教學單位。教學時尤須特別注意到閱讀時每一注視所及（Perception Span）的逐漸延長。此項初步訓練經過若干時期後，則可教學如何由書選章，由章選要節，由節選要段，由段選要句；的方法。使能於最短少的時間選出全書或全章；的提要。

凡經過此種訓練的人，對於閱讀自生興趣而喜閱讀，使閱讀成爲生活中必不可少的一部分，因爲如此閱讀，便可看日報雜誌及一般書籍以增進自身關於職業，或非職業的學識，然後我們的基本教育不是優閒式，門面，；徒費精力時間與金錢，而無效力的，而是實際的，實用的，；確能樹立各個受教者一生的教育的基礎的。升學的固可在

學校教師指導之下選讀書報及參攷資料，不升學的也可在圖書館員及其他知識界先進指導之下或因需要的逼迫自動的求學識的進步。

我們的「新教育」已經一誤再誤，若再盲然亂攪，必使一般人對於教育完全失去信仰。在我們教育改造運動中，我以為首先要打倒教育界中兩個流行錯誤觀念——識字與朗讀。

#### 附重要參考書

- Germane, Silent Reading, Row Peterson Co.  
 Jagger, The Sentence Method of Teaching Reading,  
 Grant Educational Co. London,  
 O'Brien, Silent Reading, Macmillan  
 Stone, Silent and Oral Reading, Houghton  
 Watkins, How to Teach Silent Reading to Beginners,  
 Tappinout  
 Youkam, Reading and Study, Macmillan

# 本刊總目錄

## 第一期 (十七年二月)

告閱者.....

教育方針討論.....

教育之意義及範圍.....

法國小學教育研究.....

德國師範生的教學實習.....

小學國語教科書的分析(一).....

陸安兒歌.....

編者

許崇清

章 懋

莊澤宣

崔載陽

鍾自新

戴先啓

## 第二期 (十七年三月)

三十年來中國之新教育.....

教育方針討論(二).....

廣州小學生年齡性別調查.....

如何使新教育中國化.....

廣州平民讀物研究(一).....

教育系同學會成立大會紀略.....

莊澤宣

章 懋

莊澤宣

鍾自新

莊澤宣

梁偉琮

## 第三期 (十七年四月)

建設中國新教育行政制度討論.....

美國辦理職業教育的原則及途徑.....

小學國語教科書的分析(二).....

邱 榕

莊澤宣

鍾自新

戴先啓

廣州平民讀物研究(二)..... 梁偉琮

## 第四期 (十七年五月)

曉莊鄉村師範之第一年.....

廣州市小學調查報告.....

小學國語教科書的分析(三).....

廣州市小學生性別年齡調查(二).....

兒歌集.....

編輯部

編者

陶知行

張海鰲

戴先啓

鍾自新

編輯部

## 第五期 (十七年九月)

中國的經濟狀況與今後新教育的擴充.....

新時代的訓育方針與計劃.....

廣州兒童色盲的百分數.....

小學數字錯誤研究(一).....

民衆教育建設綱領.....

廣州平民讀物研究.....

平遠兒歌.....

莊澤宣

崔載陽

潘榮基

魯子惠

周啓英

中大教育學系草擬

梁偉琮

## 第六期 (十七年十月)

近代訓育思想之派別及其批評.....

規定中等教育師範課程之我見.....

崔載陽

曹 錕

小學默字錯誤研究(二).....周啓巽  
 中國之鄉村教育運動.....古樸  
 合一教學法發端.....劉孟晉  
 教育上的環境問題.....陸厚仁  
 初級小學三民主義教科書裡的名詞.....劉萬章  
 解決中國言文問題的幾條途徑.....莊澤宣

▲附錄

中大附小十七年度第一學期訓育實施計劃

第七期 (十七年十一月)

Winnick's System 與 Complex System (一).....許崇清  
 規定師範課程的意見(二).....莊澤宣  
 蘇俄的小學課程(一).....崔戴陽譯  
 課程研究報告(一)(二).....陸厚仁  
 中大附小兒童學籍統計(一).....鐘自新  
 廣州私塾調查報告.....李琬冰

第八期 (十七年十二月)

商號用字之研究.....徐錫齡  
 蘇俄的小學課程(二).....崔戴陽  
 中大附小學籍統計(二).....鍾自新  
 填完了兒童身體狀況報告的報告.....居林才  
 養教機會均等(演講稿).....邵爽秋

第九期 (十八年二月)

課程編制的基本原則.....陸厚仁  
 小學訓育實際問題.....劉孟晉  
 蘇俄小學課程.....崔戴陽  
 教育經費基本問題.....邵爽秋  
 桑戴克氏關於成人學習之研究.....徐錫齡  
 兒歌十首.....劉聖瑞

第十期 (菲列賓教育考察專號十八年三月)

插圖二十幅  
 考察菲律賓教育後.....莊澤宣  
 考察紀畧.....曹錫  
 菲律賓之一瞥.....古樸  
 非議會.....莊澤宣  
 科學局.....莊澤宣  
 衛生局.....莊澤宣  
 教育局.....莊澤宣  
 圖書館.....莊澤宣  
 菲律賓大學教育科.....崔戴陽  
 菲律賓大學農科.....古樸  
 聖湯瑪大學.....崔戴陽

菲大附中	崔載陽
山省中學	崔載陽
珉里拉城北中學	崔載陽
伯蘭中學	崔載陽
菲律賓師範學校	曹芻
中呂宋農業學校	古樸
突靈尼達農業學校	古樸
菲律賓工藝學校及商業學校	莊澤宣
菲律賓商船學校	莊澤宣
菲師附小	曹芻
珉里拉中央小學	曹芻
馬畢列高等小學	曹芻
巴奈飛斜小學	曹芻
碧瑤中央小學	崔載陽
辣朋小學	古樸
億托根小學	古樸
亞達河小學	古樸
達怡小學	古樸
伊士特小學	崔載陽
附錄	編輯部
考察菲律賓教育參考資料	
誌謝	

第十一期 (十八年四月)

現在教育設施的根本謬誤和今後所應取的途徑	莊澤宣
改進中國科學教育意見書	本所同人
鄉村師範應當如何辦理	古樸
小學訓育實際問題(二)	劉孟晉
教育行政效率	邵爽秋
小學校裡小問題的研究	陸厚仁
提倡科學教授做研究工作案	汪敬熙
本所工作一覽	編輯部
本所其他進行事項一覽	編輯部
第十二期 (十八年五月)	
如何使小學課程主義化兒童化效率化	崔載陽
廣西中學四年生的作文程度研究	阮真
我們下鄉運動的步驟(一)	古樸
小學校裏的小問題的研究(二)	陸厚仁
兒童對千道德判斷的研究	黃厚禮
本所研究工作一覽(續)	編輯部
世界各地中小學教育統計表	編輯部
第十三期 (十八年九月)	
涂爾幹的教育學說	崔載陽
中國教育改造之路	莊澤宣

教育哲學的歷史哲學..... 邱 椿  
 發展鄉村教育的中心問題..... 古 樸  
 小學訓育實際問題(三)..... 劉孟晉  
 附錄 肥料學教育會議..... 編輯部

第十四期 (十八年十月)

怎樣提倡科學教育..... 莊澤宣  
 初中國文教材研究(一)..... 阮真等  
 民衆的讀書問題..... 徐錫齡  
 小學訓育實際問題(四)..... 劉孟晉  
 中大附小試行多元編級制度之第一步..... 曹 芻  
 關於台山教育調查之資料(一)..... 編輯部  
 附錄

第十五期 (十九年十一月)

中大附小學生牙患調查..... 謝信生  
 新式上行的歷史編制法之管見及方案..... 魏應麒  
 美國的教育經費..... 孫競英  
 美國的強迫教育..... 王衍衡  
 小學訓育實際問題(五)..... 劉孟晉  
 平遠兒歌(二)..... 丘 峻

第十六期 (十九年十二月)

中小學畢業標準的討論..... 莊澤宣  
 推廣鄉村教育之先決問題..... 古 樸  
 批評小學課程暫行標準..... 崔載陽  
 對於實施義務教育方案的幾點意見..... 莊澤宣  
 中大附小高年級自然研究實施計劃..... 高季可  
 初中國文教材研究(二)..... 阮 真  
 第十七期 (十九年二月)  
 基本字彙編纂的經過..... 莊澤宣  
 中學作文題目研究(一)..... 阮 真  
 小學分級字彙研究(一)..... 王文新  
 一個減小上課時間的報告..... 孫競英譯  
 第十八期 (十九年三月)  
 教育者對於社會經濟應有相當的認識(一)..... 古 樸  
 美國國家理想上的衝突與學校行政..... 司徒優譯  
 小學分級字彙(二)..... 王文新  
 調查廣州市小學實施健康教育報告..... 王紹章  
 第十九期 (十九年四月)  
 美國的實驗大學..... 莊澤宣  
 千字課的效率與內容..... 徐錫齡  
 兒童閱讀興趣..... 黃恩禮  
 小學分級字彙研究(三)..... 王文新

中學作文題目研究(續十七期).....阮真  
 家政學之範圍及其發展.....葉素志  
 論中國強迫教育應從十歲起.....莊澤宣

第二十期 (十九年五月)

改造中國教育的幾個先決問題.....陳禮江  
 中大附小高年級自然科  
 實施問題教學法報告(一).....高季可  
 小學分級字彙研究(四).....王文新  
 健康兒童的表徵.....許紹桂

第廿一期 (十九年九月)

小學生錯字統計與分析(一).....包稚願  
 兒童閱讀興趣與習慣的調查(一).....徐錫齡  
 國內縣教育局組織系統的調查.....鄭鳴歧  
 國內縣教育局組織系統的調查.....莊澤宣  
 國際協助的訓育問題研究.....崔載陽  
 兒童牙患調查報告.....謝信生

第廿二期 (歐美新教育運動專號十九年十月)

兒童牙患調查報告.....徐錫齡  
 插圖二十幅  
 新教育運動之先驅.....周勝泉  
 美國的新教育運動.....伍瑞錦  
 南美洲的新教育運動.....謝良材  
 瑞士的新教育運動.....林英麗

比利時的得可樂里.....畢承英  
 德國的新教育運動.....潘德生  
 英國的新教育運動.....黃道琴  
 法國的新教育運動.....劉聖瑞  
 蘇俄的新教育運動.....陳如山  
 國際的新教育運動.....陳燦亮

第廿三期 (十九年十一月)

小學生錯字統計與分析(二).....包稚願  
 『三民主義』用字統計與分析.....彭仁山  
 兒童閱讀興趣與習慣的調查(二).....徐錫齡  
 歐洲之國家與教育.....司徒俊  
 附錄.....編輯部

第廿四期 (十九年十二月)

新土耳其的小學課程.....崔載陽  
 習字行列與手臂位置之實驗.....胡毅  
 徵集家長對於學校意見的嘗試.....曹芻  
 遲鈍兒知力生長之研究.....莊澤宣  
 德國青年運動.....許紹桂  
 德國青年運動.....崔載陽

第廿五期 (讀法月專號二十年二月)

讀法概論.....陳禮江

歐美讀法研究述要.....	徐錫齡
中文讀法研究經過.....	杜佐周
最近關於讀法心理的幾個研究.....	艾偉
成人默讀朗讀各種材料之試驗.....	胡毅
默讀教學法.....	曹錫
中大附小閱讀測驗報告.....	曹錫
介紹幾本關於讀法的書.....	李敏釗
讀法名詞的漢譯.....	胡毅
	編輯部

編輯處：廣州國立中山大學教育學研究所及教育學系

訂購處：廣州文明路中山大學教育學系

價目：全年八期外埠郵寄大洋壹元郵票代銀壹元壹角國外美金壹元（郵費在內）

合訂本（四期一本）每冊大洋五角

### 教育學研究所已出版之叢書

兒童自由畫研究

趙我青編  
定價四角

中學作文教學研究

阮真著  
定價六角

學看外國文之研究

周勝泉譯  
定價三角

如何使新教育中國化

莊澤宣著  
四角五分

中學國文校外閱讀研究

阮真著  
定價五角

鐵學國文各學程教學研究

阮真著  
定價五角

以上各書均由各埠民智書局發行  
尚有一種在印刷中

一個教育書目

莊澤宣編  
三角五分

鄉村教育新論

古樸編著  
一元二角

中學作文題目研究

阮真著  
七角五分

教育學小詞典

莊澤宣編  
定價七角

基本字彙

莊澤宣編  
五角五分

教育與建國

崔毅陽編

小學分級字彙研究

王文新編  
一元二角



## 菲律賓教育考察專號 (第十期)

本專號係由本校特派敝所及教育學系同人於十八年一月赴菲島考察教育歸後之報告。計有論文及報告共三十篇。插圖十餘幅。每冊售價洋二角。

## 歐美新教育運動專號 (二十二二期)

- 新教育運動之先驅……………周勝泉
- 美國的新教育運動……………伍瑞緒
- 瑞士的新教育運動……………林英麗
- 比利時的得可樂里……………畢承英
- 德國的新教育運動……………潘德生
- 英國的新教育運動……………黃道琴
- 法國的新教育運動……………劉聖瑞
- 蘇俄的新教育運動……………陳如山
- 國際的新教育運動……………陳榕亮

每冊售洋壹角五分

**編輯處** 廣州國立中山大學教育學研究所及教育學系

**訂購處** 廣州中山大學教育學系

### 代售處

- 上海暨南大學南新書社
- 南京特別市教育局研究部
- 廣州中華書局
- 廈門集美學校教育推廣部
- 南京市立中區實驗小學
- 南京中央大學出版組
- 上海上海大學中學校
- 廣州嶺南大學書局

### 印刷處

惠福東路天成印務局

本期專號每冊零售二角(預定全年者不另加價)

目		價		價	
本校	門售	每月一期	半年四期	全年八期	
本市	郵寄	一毫	四毫	八毫	
外埠	郵寄	一毫四分	四毫半	九毫	
郵票	郵寄	一角二分	五毫	一元	
代銀	郵寄	一角半	五角半	一元一毫	
國外每年美金一元(郵費在內)					

# The Chinese Journal

OF

## Educational Research

Vol. VII. No. II.

March 1931

Whole No. 26

### CONTENTS.

Psychometric Approach in Behavior Study, by.....I. Hu.	
A Report of the Work of the Experimental School for Adult Illiterates.....H.L. Hsu.	
Teaching of Reading in the Kindergarten and First Grade .....Tr. by K. Tang.	
The Question of Providing Funds for Compulsory Education in China.....Y.E. Lee.	
Should We Teach Word Recognition and Oral Reading? .....C.H. Chuang.	
An Answer to A Questionaire on Childrens' Books..... .....C.Y. Chang and H.L. Hsu.	

Published eight times a year, monthly  
Except June, July, August, and January  
by the Institute of Educational Research  
Sun Yatsen University, Canton, China.