

閱 讀 心 理

國 語 問 題

中國教育心理研究所叢書

閱 讀 心 理

國 語 問 題

艾 偉 著

中 華 書 局 銘 行

民國三十七年十一月發行
民國三十七年十一月初版

用大書國語問題（全二冊）

◎ 定價國幣七元
(郵運匯費另加)

著者艾偉

中華書局股份有限公司代表
李虞杰



發行人

上海澳門路八九號
中華書局永寧印刷廠

發行處 各埠中華書局

(一四二八〇)(海)

自序

教育必須科學化。所謂教育之科學化者，謂教育問題之解決必須應用科學之方法也。教育問題中需要科學方法以解決者以小學教育為最，而小學教育問題中需要科學方法以解決者，以國語問題為最。國語教學問題之探討關乎教與學兩方面。教者教師之教授法也；學者兒童之學習心理也；在國語之學習則為兒童之閱讀心理也。故教者施教之方，必須根據客觀的事實，從兒童國語閱讀之心理上尋求原則以定施教之方也。此目的如能達到，則國語之教學合乎心理矣，亦即小學教育之進而從事科學化也。

著者對於小學國語閱讀心理之探討，二十餘年於茲矣。其目的在求教育之科學化。教育科學化之含義，卑之無甚高論，即實事求是之謂也。從事教育事業者無論在行政上或教學上必須實事求是。則盡一分力量，必收一分效果；否則費盡心力而成效不覩，惡用此隔靴搔癢之教育事業為？故教育事業之舉辦必須力求經濟。在國語閱讀方面務使兒童耗費最少之時間，獲得大量之成果。此教育之必須科學化，蓋教育之科學化同時亦即教育之經濟化也。此點之做到在吾國現時尤為重要，蓋正值財政困難經費拮据之候也。

吾國現時之財政既甚困難，而對國際上所屬望之基本教育又不得不力求發展，加速進行；似此，非根據經濟原則以圖事半功倍不可。一文錢不可濫用，一分鐘不可虛耗，此教育科學化之有其價值也。然則國語閱讀豈可不根據心理原則或應用心理方法以研究之乎？

小學國語之如何教，在師範學校或大學之教育系中固有所謂教學法矣；然試披閱其內容半主觀而半客觀。主觀教材取之於教學經驗而客觀教材則借之於閱讀心理。教學經驗苟非片面的或偏見的尚可採取

以用作一部份教材而不能認為其全豹。因教學經驗縱即豐富，而許多問題之探討，則每出乎此範圍之外：如朗讀與默讀在理解與速度兩方面之效率比較是。在教學法之課本中加述閱讀心理之實驗結果固可補此缺陷，然心理實驗室譬如工廠。工廠出品，朝成夕售，時間迅速，貨物新穎。且閱讀心理之實驗既由心理學家設計，進行以至於獲得結果；其前後進程以及困難所在，心理學家自較瞭解，其於介紹材料之時自有伸縮之餘地。故教育不科學化則已，如其科學化之，則教學法課程必漸縮小範圍，而閱讀心理之課程必將擴而充之。此事實在吾國業已發生，四年前青木關師範學校課程修訂會議中所爭辯之問題而獲得滿意之解決者即其例也。

雖然，教育之科學化匪易言也。不但全部教育之科學化需要充分時間大量金錢以及教育研究之甚多科學人才；即以小學教育之一部份，如國語教學而論，亦費時費事，匪一蹴而幾。著者之作，其篇幅不過十一萬言，乃費時二十年，襄助者先後三十人，皆大學畢業而對於教育及心理之研究實驗頗有經驗者。故教育不欲科學化則已；如其欲之，非從訓練人才入手不為功。此著者數年前之所以有於各師範學院中設置教育心理系之建議也。

余書既成，然其成也非余一人之力，前已言之。其襄助余為時甚久而盡力較多者如范仲德，汝若愚，閻燦西，盧濬，楊清，張述祖，黃堅厚，劉培成諸君，余不能不就此對之表示謝忱。使余尤念念而不能忘卻者厥為二十年來參加一二種乃至多種實驗或測驗之小學各級兒童三萬人及初中兒童數百人。微諸君之力，余亦不能有所成就。是則教育之科學化工作，非急起直追，將噬臍何及，余因此而有所感焉。是為序。

中國教育心理研究所
南京傅厚岡九之二號
民紀三十七年三月下旬

閱讀心理

國語問題

目錄

自序

第一章 國語閱讀心理研究之重要	1
第一節 國語與大眾語	1
第二節 國語教學之目標	2
第三節 過去實驗之範圍	3
第二章 兒童閱讀興趣之研究	6
第四節 兒童心理與閱讀興趣	6
第五節 國外研究借鑑	7
第六節 材料搜集與實驗進行	10
第七節 高小各年級文言教學之理由	11
第八節 實驗一	13
第九節 實驗二	16
第十節 關於實驗結果之討論	21
第十一節 胡士襄江文宣二君之研究	23
第三章 朗讀與默讀之比較	34
第十二節 導言	34
第十三節 測驗之進行	37
第十四節 實驗結果之分析	39
第十五節 福論與建議	49
第四章 默讀練習之進展	53
第十六節 導言	53
第十七節 國外類似研究述要	53

第十八節 實驗之準備與進行	55
第十九節 實驗結果分析之一：有關理解練習者	57
第二十節 實驗結果分析之二：有關速率練習者	63
第二十一節 總結並建議	65
第五章 默讀能力之測量.....	67
第二十二節 編造測驗之經過.....	67
第二十三節 測驗之實施.....	71
第二十四節 結果之統計.....	74
第二十五節 低級默讀測驗——小學一年級及幼稚園.....	77
第二十六節 高小畢業生語體文成績之測量.....	82
第六章 默讀能力之診斷.....	90
第二十七節 診斷測驗之意義及其功用.....	90
第二十八節 國外默讀診斷測驗簡述.....	92
第二十九節 編造經過.....	93
*第三十節 統計結果.....	99
第三十一節 診斷舉隅.....	103
第三十二節 結論.....	105
第七章 辭句之學習心理.....	107
第三十三節 辭句之意義及其性質.....	107
第三十四節 小學國語辭句之分析.....	108
第三十五節 辭句之長度及組合.....	109
第三十六節 辭句之分類與學習.....	111
第三十七節 小學國語教科書中辭句數量之分佈.....	113
第三十八節 辭句學習之重要原則.....	114
第三十九節 辭句測驗.....	115
第八章 基本句式之分析.....	118
第四十節 句式分析之重要.....	118

目 錄

第四十一節 材料之來源.....	118
第四十二節 分析工作之進行.....	121
第四十三節 各型舉例.....	122
第四十四節 結果之統計與討論.....	125
第九章 作文錯誤之分析.....	128
第四十五節 引言	128
第四十六節 國內外有關之研究述要.....	131
第四十七節 作文錯誤之分析與加權.....	135
第四十八節 作文能力進步之考察.....	138
第四十九節 結論	150
第十章 全書總結.....	154
第五十節 實驗結果述要	154
第五十一節 幾項亟待解決之問題.....	161
第五十二節 對於國語教學之建議.....	162

圖 表 目 錄

表 2.1 讀物特質與兒童興趣之相關.....	8
表 2.2 各級學生選擇各類讀物之百分數.....	9
表 2.3 各篇讀物之关注度難度及特質之相關.....	10
表 2.4 學生閱讀興趣之等第.....	13
表 2.5 學生九人相互間之等第相關.....	14
表 2.6 等第相關次數表.....	15
表 2.7 比較可靠之相關.....	15
表 2.8 各生相互間之興趣相關.....	17
表 2.9 初小四年級下學期各生閱讀興趣之等第.....	17
表 2.10 小學五年級下學期各生閱讀興趣之等第.....	19
表 2.11 小學六年級下學期各生閱讀興趣之等第.....	20
表 2.12 每學級中學生相互間可靠相關係數之分配.....	24

表 2.13 各學級間之興趣相關係數之分配 ·	25
表 3.1 朗讀與默讀之速率比較 (採自 Starch)	36
表 3.2 朗讀與默讀之速率比較 (採取 Reed 學科心理)	36
表 3.3 朗讀與默讀速率之統計 (每秒鐘閱讀字數)	41
表 3.4 朗讀與默讀理解之統計 (答對問題之百分數) ..	42
表 3.5 朗讀與默讀男女速率成績統計一 (每秒鐘閱讀字數) ..	45
表 3.6 朗讀與默讀男女速率成績統計二 (每秒鐘閱讀字數) ..	45
表 3.7 朗讀與默讀男女理解成績統計一 (答對問題百分數) ..	46
表 3.8 朗讀與默讀男女理解成績統計二 (答對問題百分數) ..	46
表 3.9 理解與速率之相關統計 (一)	48
表 3.10 理解與速率之相關統計 (二)	48
表 4.1 六上學生 (全班控制) 三次測驗分數之統計	57
表 4.2 五上之訓練組及控制組三次測驗分數之比較統計 ..	58
表 4.3 四上 (全班受訓練) 學生三次測驗分數之統計 ..	59
表 4.4 五上訓練組男女生首末測驗分數之統計 ..	60
表 4.5 四上男女生首末測驗分數之統計 ..	61
表 4.6 初中一下默讀速率首末測驗分數之統計 ..	64
表 4.7 初中一下默讀練習各次測驗中速率與理解分數 ..	64
圖 4.1 默讀速率進步曲線	65
表 5.1 默讀測驗常模	75
表 5.2 國語默讀測驗成績與其他學科測驗成績相關統計之一 ..	76
表 5.3 國語默讀測驗成績與其他學科測驗成績相關統計之二 ..	76
表 5.4 各科成績與智力之相關	76
表 5.5 幼稚讀本五種	78
表 5.6 小學低級國語五種	78
表 5.7 幼稚讀本各冊生字分析統計	78
表 5.8 幼稚讀本各類總字分配之統計	79
表 5.9 小學低級國語教科書各冊生字分析統計	79
表 5.10 小學低級國語教科書各類總字分配之統計	79

表 5.11 理解成績之統計.....	85
表 5.12 速率之統計.....	86
表 5.13 文白測驗理解成績(均數及上四分點).....	86
表 5.14 文白測驗速率常模.....	87
表 5.15 小學各級第一次閱讀總成績(龔氏所得結果).....	88
表 5.16 理解成績百分數.....	88
表 6.1 測驗一之各種統計結果.....	99
表 6.2 測驗二之各種統計結果.....	99
表 6.3 測驗三之各種統計結果.....	100
表 6.4 測驗四之各種統計結果.....	100
表 6.5 各測驗的效度.....	101
表 6.6 各測驗的信度.....	102
表 6.7 各個測驗間之相關.....	102
表 7.1 小學國語四言辭句測驗中各辭句之測驗統計.....	112
表 7.2 各部國語教科書辭句分佈情形.....	114
表 8.1 五百句中各型句分配情形之統計.....	125
圖 9.1 塞通氏英語作文錯誤減退曲線.....	132
表 9.1 艾氏國文作文字數及錯字增減趨勢.....	133
表 9.2 霍萊氏調查之英語文法測驗彙要.....	134
表 9.3 周氏作文量表評判差異情形.....	135
表 9.4 作文取樣各年級之分配.....	136
表 9.5 各類作文錯誤之加權.....	138
表 9.6 各年級字數及錯誤增減趨勢.....	139
圖 9.2 各年級作文錯誤之減少趨勢.....	140
圖 9.3 各年級作文字數之增加趨勢.....	140
表 9.7 各類作文錯誤減少趨勢之分析.....	142
圖 9.4 各類作文錯誤減少趨勢之曲線.....	146
表 9.8 作文錯誤及字數之差異趨勢.....	148
表 9.9 表示信度之各相關係數.....	148

閱 讀 心 理

國 語 問 題



第一章 國語閱讀心理研究之重要

第一節 國語與大衆語

就教育觀點上言之，「國語」一名詞用在小學，而「大衆語」一名詞則用在民衆學校。此兩名詞有無異同似須加以探討。黎錦熙氏曰：『「大衆語」這個名詞，恕我淺陋得很，簡直不知道牠和「國語」或「白話」有甚麼異同！但是話也沒有這麼簡單，僅就字面解釋，牠和「國語」「白話」的確是不一樣：國語是對外國語說的，白話是對文言說的，大衆語是對小衆語說的——限於某一階級……或某一地方……的語言只好稱為小衆語了，但大衆語也得限於某一時代……並且限於某一國家或某一民族……那麼，一國全民族大多數的人同時彼此都能聽得懂得說得出的語言就叫做大衆語。大衆語的定義果然是這樣，那我仍舊不知道牠和國語或白話有甚麼異同了！』

此係黎氏對於「大衆語」之第一定義。其第二定義為：『「大衆語」是各樣各色的方言。』其第三定義則謂『「大衆語」是交通發達往來密切自然混合的南腔北調的普通話。』綜合言之，黎氏則謂『大衆語者是一種有建設性而不具階級性的標準方言，與其他異於標準的各種「母語」方言並行不悖；隨時代而演進，依交通而擴大，應文化而充實，藉文藝而優美；這都是自然而然的。我們從教育的意義上建設大衆語，就是把落後的大衆和前進的大衆所有意識間的衝突，的矛盾，統一起來，使這種標準方言成為一國全民族大多數的人同時彼此都能聽

得懂得說得出的普通話。』黎氏又曰：『大眾語的定義果然是這樣了，那我終於不知道牠和「國語」或「白話」有甚麼異同了！本來牠們是「同實而異名」的！』

黎氏之定義作者對之甚為贊同。在小學所習雖為「國語」或「白話」，實即「大眾語」。轉而言之，在民衆學校所習雖為「大眾語」，實即「國語」或「白話」也。兒童閱讀材料與民衆閱讀材料（註）因年齡之差異，其心理上可許不同，然其範圍均屬於基本教育，此吾人無可否認者。此書之作亦以研究兒童及民衆閱讀心理為對象，為教育之最基本者。苟有所發見，或有助益於一般初學者乎？

第二節 國語教學之目標

在小學關於國語之教學目標經部頒者有下列五條：

- 一、教導兒童熟練國語，使其發言正確，說話流暢。
- 二、教導兒童認識通常應用的文字，使能應用於日常生活，並養成其閱讀的能力和興趣。
- 三、教導兒童運用文字，養成其理解的能力和發表情意的能力。
- 四、教導兒童習寫文字，養成其整齊清潔迅速確實的習性和審美的觀念。
- 五、培養兒童修己善羣，愛護國家民族的意識和情緒。

觀以上五條，覺所謂國語教學目標毋乃過於抽象，使人不可捉摸。所謂熟練國語，發言正確，說話流暢，所謂養成閱讀的能力和興趣，及所謂發表情意的能力等，無一不含混其辭，使人無法決定或者為達到其目標，或者未也。故目標不定則已，定則必須具體，且必須有客觀的方法以量之，使一般教師能自察其效率之高低而無可逃避。雖然，此非易言也。即在美國經多數心理專家之研究，窮三十餘年之功，對此問題迄今始獲得百分之九十之解決。至在吾國對於基本教育

註 黎氏稱之為『大眾語文』

問題，既尙未能重視心理學之研究，而吾國文字問題又極複雜，整理之殊感困難。故欲作心理學之研究，豈短時間內所能盡事？二十年來著者對於此種研究深知其重要，頗願致力於此，以冀解決國語教學上種種困難問題，然此中問題既極複雜，而所耗時間尙嫌短促，故於實驗之後，雖獲有相當結果，亦不過此工作之發軔耳。

第三節 過去實驗之範圍

第一：吾人所致力者爲兒童閱讀興趣之研究，此點雖爲教學目標之一或其一部份，然如何教法始能達此目標，非易言也。夫心理學者既重視客觀之事實，則吾人應設備種種刺激，以引起兒童之閱讀反應。文字上有生動者，有不生動者，有談話式者，有非談話式者等等；文式上有描寫者，有敘述者，有描寫而兼敘述者，亦有敘述而兼描寫者；內容上有着重兒童生活者，有用鳥言獸語者，有用說明方式者，種種色色不一而足。故所謂閱讀興趣之養成，若專憑課本之編輯者，或授課之教師各人之主觀見解，此種教學目標從何可以達到？

第二：爲朗讀與默讀之比較研究。此問題國外心理學者頗多研究，且曾於實驗中獲得可靠之結果，故在國內大學一般講授教學法者，多以此爲根據，至閱讀國語之時，其情形是否相同，尙無大規模之研究，有之則自著者指導之實驗始。

第三：默讀練習之進展。在理論上默讀效率固較朗讀者爲高，而在事實上默讀之用處亦大。故兒童對於默讀從相當年級起自應從事練習。此種練習之功效如何？吾人不可不從實驗中察知也。

第四：默讀能力之測量。默讀能力既甚重要，自應培養使諸生隨年級而有相當進展。就一般教學情形言之，各級學生每一學期能進至何程度？彼此之間相差若干？此不可不用客觀方法以測量之也。用客觀測量法獲得可靠之數字，不但可供行政人員之參考，且可推究其進展遲速之理由也。

第五：默讀能力之診斷。默讀能力匪一端也，有迅速瀏覽攝取大意之能力，此即普通所謂略讀能力，蓋讀物中有僅需瀏覽一遍得其大意而無須逐字逐句細加咀嚼者，如閱讀報紙小說等是也，此其一。有經心詳讀記取細節之能力，此即普通所謂精讀之能力，蓋讀物中有細心閱讀一字不漏始能了解其全篇者，如理化算術等課本是，此其二。有綜覽全章挈取綱領之能力，此即所謂提綱挈領之閱讀，蓋讀物中有反覆陳述錯綜複雜，必須讀者自尋其系統而得其綱要者，如歷史社會等科是，此其三。有玩味原文推取含意之能力，此似為一種理解能力，蓋讀物中敘述含蓄，非讀者細心推敲不能了解其言外之意者，如寓言、詩賦等是，此其四。

此四種能力在小學中，吾人均須培植，視所用課本之性質而定。小學生等對此四種，何者已經養成，何者尚須培植，吾人必須加以診斷始能瞭然，此閱讀能力之診斷之所以必需也。

第六：辭句學習之研究。在小學教授綴文以前，必須令諸生造句，蓋句為一單位，為比較基本者。其實在造句以前，必須學習單字，單詞，以及詞句；單字單詞以及詞句，固從句中或文中學習之，然當此與文或與句分離之時，是否亦能了解，誠一問題，必須察知。在詞句之屬於成語者，更應於教課之時，特別提出，以引起諸生之注意。此種基本工作於國語學習上異常重要，吾人須探討之以作前進之根據。

第七：國語句式之分析。一部小學國語讀本包括相當課數或單元數，每一單元分成數篇或每一課成一篇，其每篇之中無非由若干句構成，此種句式不必相同，然重複者必多。假使吾人對此加以分析，以視其可分為若干類，何種句式重複者多？又兒童在初年級能構成何種句式？至高年級何種句式始可構成？凡此一切吾人若加以心理學之整理，則問題有難易，學習有先後，吾人不難察出也。

第八：兒童作文之測量。在小學兒童由用詞造句，可以進而作

文，作文在各級應有進度，在同級應有優劣，此種進度之遲速，優劣之分別，吾人應採取客觀方法以測量之，此心理學家所有事，非一般教師憑其主觀意見所能評定也。作文測量方法至多，吾人現尚無暇一一嘗試，然按錯計分，年級愈高則錯誤愈少，此亦求進度之一法，吾人對此既有相當研究，自有介紹之必要。

就以上八端而言，吾人在近十五年來，對於國語閱讀之心理研究，其範圍雖不甚廣而實已包括各生學習習慣上之重要各點，從用詞起以至於作文，吾人隨時可觀察其進度。在閱讀方面吾人可察知各生朗讀與默讀之比較效率，並為促進默讀起見，吾人可使之練習以求加速之進展；不特此也，吾人尚須察知各生之各種閱讀能力，如略讀，精讀，理解等能力是否悉已養成；同時吾人對諸生可察其閱讀興趣之所在，以作改編課本之張本：此皆基本教育上最重要之問題也。此種重要問題雖未能全部解決，然如能解決其一部份，則將來改訂國語教學目標必能較為具體，而不致如今之籠統含混；同時，對於大眾語文之了解或亦有所裨益乎？是著者之所企望也（註）。

註 本書編成，適接教育部改訂之「小學課程標準」一冊。按而閱之，在國語之目標上已由五條減為四條如下：

- 一、指導兒童熟練標準語，使他們發音正確，語調和諧而且流利。
- 二、指導兒童認識基本文字，欣賞兒童文學，培養他們閱讀的態度，興趣，習慣以及理解迅速的能力。
- 三、指導兒童運用語言文字，培養他們發表情意的能力。
- 四、指導兒童習寫文字，養成他們書寫正確，迅速，整潔的習慣。

在綱要上似已『刪繁就簡，力求合於兒童程度，並使之較為抽象，富彈性；教學要點均經加詳。』此編者之語也。至吾人所研討之問題編者似未顧到，或尚未有所知，或無處可以參考。本書出版之後，或能引起小學教育當局之注意；若然則下次修訂「小學課程標準」之時，或有所借鏡。惟吾人所希望者，在喚起同志從事研究；俟獲有充分之結果後，始能採用而有效也。

主要參考書：

教育部部頒小學課程標準
國語運動史綱 黎錦熙

三十年十一月
三十四年

正中書局
商務印書館

第二章 兒童閱讀興趣之研究

第四節 兒童心理與閱讀興趣

兒童興趣可就各方面言之，如遊戲，閱讀，談話，看電影，聽廣播等，皆當分別加以研究，發見其興趣之真實內容（兒童有時受時尚“*Fad* 或 *Fashion*”及其他因素之影響而不能表現其真正興趣）與心理發展演變之關係。

就教育上言，閱讀興趣乃其廣泛而重要之一種。吾人先就此加以研究，以所得結果與國外研究所得比較觀察，知各個人讀物分量，尤其是讀物內容如何，匪但決於各個人之年齡性別，且決於有關之整個社會文化（一切興趣皆如此），其事甚為顯然。

吾人觀察男女兒童各時期遊戲活動，即可跡其遊戲興趣逐漸轉變之途徑。而閱讀興趣亦與之相似，惟遊戲活動所表現僅為一時之愛好，而閱讀興趣所表現者則不止此，且預示其將來行為之趨勢與心理上之意願。在國外研究中，身體病弱之兒童，常喜讀描寫足球健將之故事，藉以獲得某種技藝與名望感之滿足，蓋其在實生活中決無法獲得此種滿足也。又自覺在事實上無法獲得成功之人，則於描寫成功之故事感覺一種似是而非之激動而愉快。貧苦而貌醜之女孩，實生活上缺乏異性愛情之安慰，則好於描寫浪漫生活之讀物上得到快樂。由是可見讀物之選擇，不但顯示各個大部份興趣之趨勢，而且表示此等興趣之某些種在其實生活中最感缺乏，及其不能於事實上求得滿足之一般情形。

更普遍言之，兒童所喜歡虛構故事中之人物及情節，乃表示其喜作何事及將成為何種人物。故小說中之英雄與烈女，為各個不同年齡之讀者所欣賞者，此中即具有顯明之意義。兒童時期，最讚美氣力，技巧，勇敢與自制，由是而產生對於冒艱犯險之英雄豪傑，一旦功遂

名成之景慕。青年期中，則漸於其兒時所讚美之特質上，加入浪漫之成分，因之慷慨大量而勇敢之士，最能獲得少女歡心，少女之標致而貞烈者，亦能博取高雅友人之尊敬。似此心理現象，吾人均應有明確認識。

以上所述，乃兒童心理狀態對於閱讀興趣之影響。然就另一方面觀之，讀物亦能刺激興趣，誘導興趣，造成興趣。譬如都市兒童犯罪者較鄉村兒童為多，此即為閱讀報紙上不良新聞所致。又如美國兒童最喜歡扮演印度人或牧童，即因多讀此類小說之結果。此外，如兒童時代閱讀某種優美文學書籍，深受影響，迨入大學則決意專攻文學，此類例證，多至不可勝舉。至其他社會因素，自然環境對於興趣之影響，亦極顯著，此處不多贅及。

吾人研究之主要目的，在求真正明瞭兒童閱讀興趣之內容，以便據而編選教材，指導學習，俾無悖於兒童心理而能獲取教育上最大之效果，因今日國內似尚少此種研究結果發表，足資教育界應用也。

第五節 國外研究借鑑

兒童閱讀興趣之研究，國外曾不乏人，其所得結果雖與吾人所獲多數相同，然其所用之方法，則頗異趣。夫方法異而結果同，此在研究中最為可靠，茲試作簡略介紹，以供參考。

哥倫比亞大學蓋滋教授(Prof. A. I. Gates)曾就鄧氏(F. W. Dum)讀物特質單加以研究。結果，將原有之十九種稍加修正，減為十四種，每種附以相當解釋，此外選取合於初小一二三年級之讀物三十篇，請於兒童文學富有經驗而在哥大研究院之研究員十人評判之。其法為先將讀物三十篇全數閱完，然後取十四特質中之一，如「驚異」(Surprise)，而對各篇定一分數，最高為九分，最低為一分，三十篇中最少有一最高者，一最低者。其他篇中有認為相等者，當可給予同樣分數。此三十篇讀物亦曾就一萬五千之初小一、二、三年級生測驗其興