

教 育 測 驗 A B C

朱 邨 新 著

世 界 書 局 出 版

一 九 二 八



教育測驗
A
B
C



朱
翊
新

中華民國十七年八月出版

教育測驗ABC (全一冊)

〔平裝五角 精裝六角〕
(外埠酌加郵費匯費)



發行所

上海四馬路
暨各省

世界書局

著者 朱翊新
出版者 ABC叢書社
印刷者 世界書局
發行者 世界書局

ABC叢書發刊旨趣

徐蔚南

西文ABC一語的解釋，就是各種學術的階梯和綱領。西洋一種學術都有一種ABC；例如相對論便有英國當代大哲學家羅素出來編輯一本相對論ABC；進化論便有進化論ABC；心理學便有心理學ABC。我們現在發刊這部ABC叢書有兩種目的：

第一 正如西洋ABC書籍一樣，就是我們要把各種學術通俗起來，普遍起來，使人人都有獲得各種學術的機會，使人人都能找到各種學術的門徑。我們要把各種學術從智識階級的掌握中解放出來，散遍給全體民衆。ABC叢書是通俗的大學教育，是新智識的泉源。

第二 我們要使中學生大學生得到一部有系統的優良的教科書

或參考書。我們知道近年來青年們對於一切學術都想去下一番工夫，可是沒有適宜的書籍來啓發他們的興趣，以致他們求智的勇氣都消失了。這部ABC叢書，每冊都寫得非常淺顯而且有味，青年們看時，絕不會感到一點疲倦，所以不特可以啓發他們的智識慾，并且可以使他們於極經濟的時間內收到很大的效果。ABC叢書是講堂裏實用的教本，是學生必辦的參考書。

我們爲要達到上述的兩重目的，特約海內當代聞名的科學家、文學家、藝術家以及力學的專門研究者來編這部叢書。

現在這部ABC叢書一本一本的出版了，我們就把發刊這部叢書的旨趣寫出來，海內明達之士幸進而教之！

一九二八，六，二九。

例言

一 本書對於讀者所能貢獻的，只是將「教育測驗」一種科學的內容，爲簡括顯明的介紹，以作研究教育測驗者的門徑。

一 本書所選材料，係參考麥爾氏教育實驗法，Mccall, W. A.: How to Measure in Education. 以及國內現有的關於討論教育測驗的譯著刊物，並已編造出版的測驗材料而成。分開說，前四章和後二章，多取於現有的譯著刊物；第五章，取已編造的測驗材料，作一簡括的說明；第六章，取材於教育實驗法及其譯文。

一 本書爲篇幅所限，脫略之處，在所不免。（即如統計法，在本書中未着一字。）幸讀者原諒！

一七，七，二七，編者。

目次

第一章	測驗的意義	一
第二章	教育測驗的意義	三
第三章	教育測驗運動的小史	三
第四章	教育測驗的種類	四
A	依問題的性質而分	五
B	依學科的種類而分	六
C	依應用的目的而分	七
第五章	教育測驗的舉例	八
A	中小學默讀測驗	九
B	文法測驗	一一
C	正書小字量表	一三

第六章 教育測驗的編造方法

D	小學算術應用題測驗·····	一四
E	小學算術混合四則測驗·····	一七
F	小學常識測驗·····	一九
G	本國史測驗·····	二一
H	本國地理測驗·····	二三
T	小學社會自然測驗·····	二五
	教育測驗的編造方法·····	二七
A	良好的測驗標準·····	二七
B	編造測驗的過程·····	三二
C	T量表的製造·····	四〇
D	B量表的製造·····	五一
E	C量表的製造·····	五八
F	F量表的製造·····	六五

第七章	教育測驗的功用·····	六七
第八章	實施教育測驗的手續·····	七二

教育測驗ABC

第一章 測驗的意義

測驗是甚麼？測驗是求得度量精神物質的單位的科學方法。

先就物質方面的事實來作個說明。不論甚麼東西，只要是同類的，都可以拿來比較。譬如地面的大小，身體的長短，時間的久暫，距離的遠近，聲音的強弱，溫度的高低，……都可以互相比較的。不過尋常所說的大小、長短、久暫、遠近、強弱、高低，……還只是一句籠統的話；不是一種數量的單位。若要求得精確的數量的單位，必須用適當的標準去度量。譬如有兩個人立着，甲長而乙短；我們如果僅就觀察所得而說「甲的身體比乙的身體長，」這是籠統的。如果用了適當的標準（尺）去度量，加以比較，知道甲的身體比乙的身體長幾尺幾寸幾分，這便求得了長度的單位。這種方法，只要標準相同，任何地

方任何人度量起來，結果都是一樣，不是籠統的，是精確的一種度量某種物質長度的科學方法，就是所謂測驗。

物質是這樣，精神也是這樣的。心理學家以為物質有數量可尋，可以造標準來度量單位；精神也何嘗不有數量可尋，不可造標準來度量單位呢？桑戴克 Thorndike 說：「凡物之存在，必有其數量。」可知精神確也有數量可尋，當然也可以用科學的標準去度量，以求出他的單位。所謂精神，是指天賦的智力與學習的能力。通常說：某人智力高或低，某人學力優或劣，都是籠統的、主觀的、不準確的；如果要尋出精確的數量與單位，也當如度量物質一般，造了適當的標準來度量。

度量精神，比較度量物質來得隱晦一點。但因人們的動作和反應，可以代表精神生活，所以若是用了適當的標準去試驗，根據被試者動作反應的結果，加以解釋，也可以求得精確的數量與單位。這便是精神方面的測驗。

第二章 教育測驗的意義

測驗大別爲兩種。度量人們天賦智力的高下的，叫智力測驗。不在本書敘述範圍之內，提開不說。

度量人們學習能力的大小或學習結果的優劣的，叫教育測驗。因爲教育的機能是變的，一個人受了教育以後，精神全體或某種精神物質，必生多少變化。教育測驗，就是求得這種變化的數量的單位的科學方法。

教育測驗與尋常考試不同的地方，就在他是用的客觀的標準。由於有了客觀的標準，所以無論何人去度量同一的人，都可以得到同樣的結果。這樣，便可以測得被試者的真正能力。

第三章 教育測驗運動的小史

在此，可附帶說一說最近教育測驗運動的大概。教育測驗運動的先鋒，要算是美國的拉也司 Rice 博士，他在一八九七年發表編造拼字測驗的結果。其

後有大貢獻的要推桑戴克，他在一九〇四年，著了一本智力與社會測量的概說，對於測驗的研究，頗多心得，為一般研究者所傳誦。其後他的學生斯東，stone 又在一九〇八年編造了一種算術測驗，是教育測驗中始創的量表。一九一〇年，桑戴克自己編造的書法量表也告成。以後，研究的人日多，至今美國已有了幾十種關於教育測驗的完善標準了。

至於測驗法的傳入我國，在民國七年，俞子夷君首先編成書法 scale；八九年間，廖世承陳鶴琴二君編了一本智力測驗法。十一年，中華教育改進社請了美國測驗專家麥柯爾 McCall 博士來華，與各大學教授編造了各種應用測驗。其中教育測驗約占二十餘種，都一律採用最新的 T, B, C, F 方法，刊行問世。十四年，廖陳二君，繼續編著測驗概要，對於測驗，為較詳備的介紹。其他關於此項研究的小冊子及論文之散見於雜誌者，也頗不少。

第四章 教育測驗的種類

A. 依問題的性質而分

教育測驗，是由許多部分組合而成的。這部分便叫做問題。(或叫練習) exercises。測驗中的問題、性質、排列、提出的方式等等，有很多不同的地方。我們便因這些的不同，可把教育測驗劃分了下面兩類：

勻遍測驗 Uniform test 各個問題的難易程度完全是相等的，並且問題之須要被測驗者發生的行動也是勻遍的，這一類的測驗就叫勻遍測驗。像克的斯氏的算術測驗B組，就是一例。

勻遍測驗，目的在測驗學生工作的快慢，施行這種測驗，定學生能力的高低，以在規定時間內能做多少為標準，所以又叫速率測驗。

分度測驗 Graded test 各個問題的難易程度是不一致的，他的排列，從容易的漸漸排到煩難的，這一類的測驗，就叫分度測驗。像華狄氏的算術測驗，就是一例。

分度測驗，目的在測驗學生能做到某種難度的問題，以定學生的能力。並不限定時間，儘量使學生做，做到不能再做爲止。因爲這種測驗，沒有時間的限制，只就工作性質的準確不準確以判定學生的能力，所以又叫勢力測驗。

以上是根據問題的性質和形式而分類。除此兩大別外，尙有不規則的測驗 *irregular test*。循環測驗 *Cycle test*。螺旋測驗 *Spiral* 等，大概可包括於上述兩大類中，只有些微的不同，茲不多述。

B 依學科的種類而分

學校中必修的課程，不外國語、算術、常識、歷史、地理、自然等等。教育測驗，便可依此分類。

國語測驗 所以測驗學生學習國語的能力。又可分：

1. 識字測驗 測學生識字的多少；
2. 讀法測驗 測學生瞭解詞句的能力和閱讀的速度；

3. 文法測驗 測學生瞭解文法的程度；

4. 作文測驗 測學生運用文字的能力；

5. 書法測驗 測學生書法的工拙和速度。

算術測驗 所以測驗學生學習算術的能力。又可分：

1. 四則測驗 測學生做四則題快慢正確的能力；

2. 應用題測驗 測學生做應用題快慢正確的能力。

常識測驗 所以測驗學生關於公民日常生活所必需的知識。

史地測驗 所以測驗學生關於歷史地理科方面必需的知識。

自然測驗 所以測驗學生關於自然科方面必需的知識。

C 依應用的目的而分

教育測驗應用的目的，重要的有三個：一為評判成績；二為診斷弱點；三為預斷能力。若就這應用的目的而加以分類，則任何一種的測驗，都可以分為

下列三類：

成績測驗 Achievement test 是專供評判成績的測驗。在施行教育以後舉行，以便發現學生學得些甚麼，判定學生的學力。學校中所用的測驗，大部分是這一類的測驗。

診斷測驗 diagnostic test 是診斷學生某種特殊的優點和缺點的測驗。測驗之後，發現了學生的弱點所在，便可以設法補救。

預斷測驗 Prognostic test 是預斷學生是否有學習某科的必要能力的測驗。在開始教育的時候舉行，可以判定學生能夠學些甚麼。這測驗為施行教育指導的必需。他的性質，有點近乎智力測驗，但編造時注重在測量某種學科的特殊能力，所以和普通的智力測驗不同，只可稱為特殊的智力測驗。

第五章 教育測驗的舉例

茲依上述學科的分類，每科任舉一二實例，並加以說明。