

現代教育名著

教

A. I. GATE
宋桂煥

江苏工业学院图书馆
章書藏

心理學

商務印書館發行

譯者弁言

一、本書原名 *Psychology for Students of Education*，茲爲簡括起見，故譯爲「教育心理學」。

二、本書著者蓋茲 (A. I. Gates) 爲桑戴克 (E. L. Thorndike) 的傑出弟子，本書中的學理，即以桑氏爲師承。故言論一貫，爲本書之最大特點；以與尋常教育心理學教本相較，有許多現在已失其價值的材料，均經割棄，而新增的材料與問題，則異常豐富。

三、譯者之譯本書，力求忠實，對於原文，毫無刪節，文字則力求順適。

四、著者另有 *Elementary Psychology* 一書，雖着眼點與本書有異，但章節與材料大半與本書相同，讀者可以參讀。

五、本書首數章曾經江蘇省立教育學院教務主任陳禮江先生校閱一過，並經油印，發給該院學生參考。全稿譯竣後，陳先生本允代爲全部校閱，雖經時數月，終以事遷未果；但陳先生的好意，應於此鄭重致謝。

六、本書原稿之抄寫工作，曾經楊文耀、湯禮先、朱恆潮、顧承益諸君各予以一部分幫助，亦於此誌謝。

原序

自一九二二年本書初稿寫定以來，教育問題之心理學的研究上，曾有長足的進步。因科學研究的結果，遂開發了許多新園地，而有許多學說在一九二二年甚受重視者，現在亦已失了莊嚴。是以在這改訂本中，一方面增加了許多新材料，一方面拋棄或修改了許多習見的學說。

著者之寫本書，曾受許多用過本書為教本的教師的指示，因而獲益甚多。著者又嘗遵守瓦特孫 (G. B. Watson)、何茲保 (O. E. Hertzberg)、喜列德 (G. H. Hillard)、海格特 (M. E. Haggerty)、培理 (W. Perry)、麥獨孤 (M. E. MacDonald)、配克 (W. E. Peik) 等人關於研究教育者的專業興趣與需要的詳細研究中的指示。著者在本書中嘗隨時利用這些教者與研究者的指示。

即因教育心理學及關於研究教育者的需要的知識兩方面的新發見業經造成很大的變化，所以本書實有全部改編的必要。有若干主要的變更，於此可略為舉出。有些論題，在這改訂本中所佔篇幅，較在原書中為少。關於接受機構、連結機構、與反應機構的敘述，原佔三章篇幅，現縮為一章。這樣從新敘述的目的，完全是要闡明幾個心理學原理，而非在使讀者為各種機構本身而研究機構。這敘述的詳盡與專門性質，遠不及原書之甚。原書討論心理過程的分類的一章，業經完全刪除。有若干關於個別差異之統計的與專門的事項，亦經刪除。老實講，全書中凡

徒有搬弄陳舊知識的意義而於教育事業本身無若何價值的材料，均經取消了。

至於新增的材料，茲撮要列舉如下：討論人格適應與發展的篇幅，已大為增加。不但有兩章專論這問題，並且其他各章，均因欲使讀者對於這些問題能較在原書中更加明瞭而改編過。關於驅動作用與準備的各節，所佔篇幅兩倍於前。遺傳與環境的問題，論述得較原書尤為精博。關於構造、機能與各種行為的生長，曾經利用近來鮑爾文（B. T. Baldwin）、葛色爾（A. Gesell）等人的研究論述之，篇幅已由一章擴充為兩章。類化、推理與想像的過程及學習的指導原則，均經討論得較前尤為詳盡。關於興趣與目的的性質及意義，在初版中敘述得很少，在這改訂本中，已予以充分的注意。論訓練的遷移的一章，則有這種事實的新解釋及其意義之更詳細的敘述。關於如何使教學過程適應個別差異的討論，亦經擴充。論能力與能量的一章，差不多完全是新撰的。這改訂本中所列的問題與練習及參考書，亦均較前增多了。

最重要的一種變更，便是著者改編時所最注意的三種目標的結果。這三種目標是：（一）使所收的材料限於對於研究教育者有實用的、專業的價值者；（二）竭力使敘述易於理解而不專門化；（三）舉示具體的例證及對於教學問題的精密應用，以使讀者明瞭各原理的應用與價值，而免徒敘述原理，而置應用於不顧，一任讀者自由處斷之弊。總之，著者曾竭其能力，以使這改訂本成為專業化的材料之明白敘述。

想使這改訂本成為更易通曉，更專業化的敘述的結果之一，便是全書篇幅的加長。全書篇幅加長的主要原因，是由於書中時常採用具體例證、應用、例案研究、及教學問題的討論。所增加的材料，大都是欲藉以增加本書的

興趣，明白易曉的程度，及專業的效用者。

懇切地供給著者以改訂的指示的教師，爲數過多，勢難於此一題名誌謝，此殊爲憾事。因爲有許多採用本書的人也許要參考改編本書時所特別借重的有益指導，所以現在就各研究的篇名列舉若干如下：

一、瓦特孫 (G. B. Watson) "What Shall Be Taught in Educational Psychology," *Journal of Educational Psychology*, Dec. 1926

二、何茲保 "The Opinion of a Teacher-Training Institution Concerning the Relative Value of Subject Matter in Educational Psychology," *Journal of Educational Psychology*, May 1928

三、斐雪 (M. L. Fisher) (工作時係受培理的指導) "Vocabulary Difficulties of Students in Educational Psychology," *University of Nebraska Educational Research Record*, Oct. 1929

四、麥獨孤 "A Catalogue Study of Courses," *Journal of Educational Administration and Supervision*, April, 1927

五、喜列德 "Present Objectives in Educational Psychology," mimeographed report published by the Western State Teachers College, Kalamazoo, Mich., 1929

六、海格特 "A Check List of Topics in Psychology," *University of Minnesota*, 1929

七、配克 "An Analysis and Evaluation of the Prescribed Courses in Education," manuscript in

Library of University of Minnesota

對於特許著者採用其插圖及引用其文字的著作家與出版家，已在書中隨時誌謝。

蓋茲 (Arthur I. Gates)

一九三〇年三月，於紐約。

目錄

第一章 心理學的方法與材料

科學研究的特點

對於觀察所得的事實的概括

心理學的材料

心理學的材料之種類

問題與練習

參考書

第二章 機體爲一反應機構

反應假說

接受機構

反應機構

肌肉.....	三八
---------	----

腺.....	四〇
--------	----

中樞神經系統.....	四三
-------------	----

連結的組織之等級.....	四七
---------------	----

整個神經系統的活動.....	五二
----------------	----

總結與結論.....	五九
------------	----

問題與練習.....	六〇
------------	----

參考書.....	六二
----------	----

第三章 器官與機能的遺傳及生長.....六五

預斷生長的實用價值.....	六五
----------------	----

親屬間類似點的性質與意義.....	六八
-------------------	----

構造與機能的生長曲線.....	七九
-----------------	----

生長的一般特質.....	九一
--------------	----

關於預斷人類生長的方法的結論.....	九五
---------------------	----

問題與練習.....	九六
------------	----

參考書.....	九八
----------	----

第四章 行為的發展.....一〇一

兩種成熟：粗大構造的成熟與特殊神經連結的成熟.....一〇二

本能學說的理論基礎.....一〇五

動物本能活動的證據.....一〇六

關於人類本能活動的爭辯.....一〇八

人類本能活動的研究.....一〇九

嬰孩的本能反應述略.....一一五

關於行為發展的結論.....一二〇

行為生長的幾種特質.....一二四

問題與練習.....一三〇

參考書.....一三二

第五章 情緒.....一三五

神經系統在體內反應中的作用.....一三五

感情與情緒兩辭的定義.....一三九

情緒與其他感覺叢的比較.....一四〇

情緒的對外「表現」.....一四〇

情緒發生時的體內變化.....一四三

情緒應變說.....一四五

情緒的種類.....	一四六
情緒是天賦的抑是後獲的.....	一五一
恐懼忿怒等情緒的影響.....	一五四
情緒的控制.....	一五七
一般情緒力.....	一五九
感情.....	一六二
問題與練習.....	一六七
參考書.....	一六九
第六章 驅動作用的基礎	一七一
動機的定義.....	一七一
動機與內驅的性質.....	一七三
有機狀況所產生的內驅.....	一七六
其他的強烈動機.....	一七九
本能與習慣.....	一九〇
強烈內驅驅動活動的功用.....	一九一
目的與有目的的行爲.....	一九六
問題與練習.....	一九八

第七章 驅動作用與人格適應

二〇五

內驅的受阻礙

二〇六

強烈內驅受阻礙時的反應

二〇七

忍耐阻礙的能力的個別差異

二〇九

由降服而適應

二一〇

由直接攻擊而適應

二一一

由返思或想像而適應

二一二

由理性化而適應

二一五

由防禦與逃避的機構而適應

二二〇

由替代活動而適應

二二二

關於抑制於潛意識中而適應的爭論

二二四

不幸的人格適應的救濟法與『治療』

二二八

就學兒童的不良適應診斷與救治教育

二三三

預防的方法

二三五

問題與練習

二三六

參考書

二三九

第八章 學習律.....二四一

運用律.....二四二

不用律.....二四三

構成新連結的過程中的同時刺激原理.....二四四

取消連結的过程中的同時刺激原理.....二五〇

效果律.....二五三

依據同時刺激原理解釋效果律.....二五六

學習律的應用.....二六一

準備原理.....二六五

學習原理摘要.....二六六

問題與練習.....二六九

參考書.....二七一

第九章 學習及遺忘的性質與曲線.....二七三

學習過程中的試行與偶然成功.....二七四

學習過程中觀念與觀察的作用.....二八一

學習複雜機能的進步過程.....二八四

不用的影響.....二九〇

問題與練習	二九四
-------	-----

參考書	二九六
-----	-----

第十章 學習的指導原則	二九九
-------------	-----

獲得運動技能的指導原則	三〇〇
-------------	-----

獲得知識的指導原則	三〇九
-----------	-----

問題與練習	三三〇
-------	-----

參考書	三三三
-----	-----

第十一章 理解與類化	三三七
------------	-----

認識事實與追憶事實	三三八
-----------	-----

知覺或觀念的生長過程中的事實之改組與綜合	三三九
----------------------	-----

關於抽象事實的發展與類化過程	三四三
----------------	-----

理想與目的的獲得	三五九
----------	-----

問題與練習	三六一
-------	-----

參考書	三六三
-----	-----

第十二章 推理想像與解決問題	三六七
----------------	-----

推理與想像的特質	三六七
----------	-----

解決問題的種種方式.....三七四

推理與想像的方法的改進.....三七八

問題與練習.....三九一

參考書.....三九四

第十三章 訓練的遷移.....三九七

心能說與形式訓練說.....三九九

心智反應說.....三九九

關於心能說與形式訓練說的實驗.....四〇一

研究心能說與形式訓練說所得的結論.....四〇五

遷移的原動力.....四〇六

遷移與新舊動境中相同原素的分量的關係.....四一三

教學法對於遷移的影響.....四一七

各學科的相對價值.....四二一

遷移與原有能力的關係.....四二三

主要學習與附帶學習.....四二五

問題與練習.....四二六

參考書.....四二九

第十四章 影響效率的諸原素.....四三二

興趣與準備.....四三一

工作習慣的影響.....四三三

教室管理上時間因素的影響.....四三七

外界狀況的影響.....四四九

藥物的影響.....四五三

結論.....四五八

問題與練習.....四五九

參考書.....四六一

第十五章 智力的個別差異.....四六五

個別差異的分量與性質.....四六五

類型的智力測驗.....四七一

智力年齡與智力商數.....四七六

智力的初步定義.....四七八

智力是天賦的抑是後獲的.....四八〇

智力上的個別差異的範圍.....四八三

智力與學業成績.....四八五

智力與各學科.....	四九〇
智力與職業成績.....	四九一
智力與社會適應力及領袖能力.....	四九七
智力與道德適應.....	四九八
結論.....	五〇〇
智力測驗在教育上的應用.....	五〇〇
問題與練習.....	五〇三
參考書.....	五〇七
第十六章 成績與能量	五一
學業成績的主觀估計的不可靠.....	五一
標準測驗的特質.....	五一三
供比較用的標準量表.....	五一七
成就商數.....	五二四
成績測驗的分類.....	五二六
成績測驗的用途.....	五二七
特殊能力與笨拙.....	五三三
文字學科與抽象學科上的分化程度.....	五四〇