

吳致覺著

現代師範
教科書

教育心理學

商務印書館出版

吳致覺著

現代師範
教科書

教育心理學

商務印書館發行

現代師範
教科書

教育心理學

目錄

第一章 緒論·····	一
第二章 神經系·····	五
第三章 本能總論·····	一一
第四章 本能分論·····	二七
(一) 求食·····	二八
(二) 恐怖·····	三〇
(三) 怒·····	三二
(四) 求知·····	三四

(五)羣居……………三五

(六)自尊和自卑……………三八

(七)愛護……………四〇

(八)色慾……………四一

第五章 人類天性上的普通傾向……………四三

(一)對於快或不快的天性傾向……………四三

(二)達意性……………四四

(三)模倣……………四五

(四)同情……………四八

(五)蒐集……………五〇

(六)製作……………五一

(七) 遊戲·····	五二
第六章 幼年·····	五四
第七章 個性的不同·····	六〇
第八章 習慣·····	六七
第九章 學習·····	七四

現代師範
教科書

教育心理學

第一章 緒論

純粹
心理學

要知道什麼是教育心理學，應當先知道什麼是純粹心理學。純粹心理學是一種經驗的科學。凡是經驗的科學，都從經驗着手的。純粹心理學也是這樣。純粹心理學和別的經驗的科學，有兩種不同：（一）別的經驗的科學，單講自然界的現象；至於心裏邊的現象，他們都不講的。這兩種現象，在純粹心理學上，卻都要講的。（二）就從自然界現象而論，別的經驗的科學，都用客觀的眼光去看的；而純粹心理學，用主觀的眼光去看的。換句話說，別的經驗的科學，都拿現象當做自然界的東西；而純粹心理學，拿他們當做經驗中的東西。明白了這兩點的差別，我們就能知道純粹心理學是什麼樣一種科學。牠拿我

教育心理學和
純粹心理學的
差別

們經驗中的一切現象，就當做經驗中的現象。牠看他們的組織和變化，考察他們的定律和相互關係，並且研究他們所以發生或所以有某種定律或關係的緣故。

教育心理學和純粹心理學的重要差別有兩點：（一）從上面這樣講，純粹心理學是一種主觀的科學；牠所研究的東西，是拿經驗中的現象做單位的。教育心理學卻不是這樣。牠是對於教育一方面而言的，而教育是對於個人而言的；所以教育心理學所研究的單位，不是經驗中的現象，是一個人。既然拿個人做單位，於是不得不假定他是自然界中的一個有機體。從這樣看來，教育心理學完全是一種客觀的科學。（二）我們知道科學裏邊，有所謂純粹的，有所謂應用的。純粹科學的目的，是知道事物的真相；應用科學的目的，是知道事物的應用。純粹心理學，天然純粹的科學。教育心理學，是就教育一方

教育心理學的
定義

教育心理學的
問題

面而言的那一定是應用的科學。所以純粹心理學上的問題，若於教育方面有關係，那末教育心理學也要講牠；若於教育方面沒有關係，就不講牠。若是上面所說的兩個差別是不錯的，我們就可以說：教育心理學是應用於教育方面的客觀的心理學。

這一句話，可以算是教育心理學的定義。不過單靠定義，恐怕我們仍舊不很知道教育心理學所講的是什麼。所以讓我拿牠所研究的問題，大概講一講：教育是對於個人而言的，所以教育心理學也是對於個人而言的。不過教育和教育心理學所說的個人，並不是隨便那種個人，是從教育眼光裏看出來的個人。換句話說，就是應當受教育的個人。教育心理學對於這種個人，發生兩類問題。就是：（一）他從先天得來的能力和傾向，大概是那幾種？這許多能力和傾向，是怎樣發達的？當他們發達的時候，教育者應當怎樣去對付？（二）

後天所成的習慣，是怎樣成的？要養成好的習慣，有什麼法子？學習是怎樣一件事？要學習有功效，有什麼法子？知識是怎樣發展的？要他不忘記已經得着的知識，或者要他的智力發達，有什麼法子？教育心理學所做的是，就是研究這兩類問題，並且想法子去解決他們。若是這許多問題得到了解決，那末我們教育上的方法，方纔可以定奪。

教育心理學的
目的

凡是一種科學，總有一個目的。教育心理學也有一個目的。要知道教育心理學的目的是怎樣，應當先知道教育的目的。是怎樣。要知道教育的目的。是怎樣，應當先知道什麼是教育。教育有廣義和狹義的分別。廣義教育所包括的種類很多。不但是現在的專門教育應當包括在內；就是以前西洋的貴族教育，僧侶教育，武士教育，和中國的科舉教育，也可以包括在內。不過這種廣義的教育，不是我們現在所要講的。與我們教育心理學有關係的教育，是狹義

的教育。牠是普通的，是對於一般平民的。牠是現在社會對於將來社會而做的事業。所以牠的目的，就是增進將來社會的幸福。既經有了這個目的，牠一定也有個方針。牠的方針，是使將來社會中的各個分子，有自己享幸福和幫助別人享幸福的能力。教育心理學是應用於教育上的一種科學。所以牠的目的，就是這個目的；牠的方針，就是這個方針。

第二章 神經系

教育心理學所研究的單位是個人，並且這個人是當做自然界中一個有機體看待的。這句話，已經在第一章裏說過了。這個有機體，從外面看來，是一個物質的肉體；不過他自己所覺得的，是許多意識的代謝。對於意識作用和肉體內物質作用的關係，現在心理學上有兩種重要的主張。第一種主張說：意識作用和肉體內的物質作用，其實是同一東西；不過因為看的方面不同，所

以有差別。第二種主張說：意識作用是肉體內物質作用所發生的。這兩種主張裏邊，那一種是，那一種非，我們沒有工夫去研究。不過無論那一種是，我們終須承認意識作用和肉體內物質作用間有一種密切的關係。這個關係，我們研究教育心理學的人，不可忽略牠。我們知道人體上和意識作用有直接關係的部分是神經系。所以現在應當拿神經系的構造、組織和機能，約略的講一講。

的神經系 的構造

從構造上講，神經系包括腦髓、脊髓和神經。腦髓分大腦、小腦、延髓三部。大腦分左右兩半球。牠的外部是灰白質，內部是白質。灰白質是神經細胞所成的，白質是神經纖維所成的。大腦的灰白質部分，亦叫做皮質，是一切意識作用的機關和一切有意運動的中樞。小腦在大腦的底下，也分左右兩部。牠的外部也是灰白質，內部也是白質。小腦的功用，是調節身體的運動。延髓在大腦

神經系的組織

的底下，小腦的前面。牠是大小腦和脊髓的聯絡機關，並且是心肺的動作和幾種反射運動的中樞。若是拿牠切斷了，去看牠的截面，我們應當看見灰白質在中間，白質在外面。脊髓在脊柱骨裏邊，上端和延髓相接。牠也是灰白質在中間，白質在外面。牠的功用，除聯絡腦髓和神經外，並且是反射運動的中樞。神經是許多神經纖維捆成一束的東西。神經纖維有兩種：第一種專拿外表所受的激刺傳到中樞，叫做感覺神經纖維；第二種專拿中樞的勢力傳到外表，叫做運動神經纖維。

從組織上講，神經系是許多神經原所成的。所以神經原是神經系在組織上的單位。神經原的主要部分，是一個神經細胞體。從這細胞上，生出許多突起。其中一個突起，叫做軸索，（通常稱神經纖維）是傳達神經衝動到別的神經原去的。其餘許多突起，都是樹枝狀的突起。神經衝動，是從軸索出去，而從枝

的神經系
的機能

狀突起進來。

從機能上講，神經系好像就是我們的靈魂。我們所以能知覺和運動，都是因為有神經系的緣故。若是我們拿一個人當做一個國家，那末這神經系就是國家行政上的組織。腦髓是中央政府。脊髓是地方政府。大腦皮質的各部，好像政府中的各部。各種感覺器官，好像各地方報告消息的機關。各種運動器官，好像各地方執行政府命令的機關。許多神經，好像許多交通機關。神經系的機能，就是感受刺激和發生反應。讓我舉個淺近的例子：譬如一個人覺得腿上癢，他就伸手去搔。從普通眼光看來，這是很簡單的一件事。其實已經費過了許多手續。起初皮膚上的感覺器官，受着一種刺激。這個刺激，從感覺神經纖維傳到大腦。大腦皮質上管感覺的部分，就發生一種變動。於是這個人方纔覺得癢。這變動的影響，再從管感覺的部分，傳到管運動的部分。管運動的

部分立刻發生一種勢力，從運動神經纖維傳到臂和手指的肌肉，使運動手臂，去搔那癢的地方。這種機能作用的經過，在心理學上，叫做感覺運動弧。這是神經系內經過腦髓的機能作用之最簡單的一種。若是我們再拿國家來比方，好像起初地方上出了一件事。地方上的一個機關，拿這件事去報告中央政府。這中央政府的一部，接到了這個消息，就去知照另外一部。那另外一部立刻發出命令，教地方官去辦理。這種手續，是行政上的尋常手續。不過除了尋常手續外，再有所謂非常手續。就是有時候地方上出了一件重要的事。當時因為時機急迫，來不及去報告中央政府，於是地方政府不得不便宜行事，立刻定個對付方法；等到事情辦妥了，然後去報告中央政府。這種非常手續，在神經系的機能上，就是所謂反射作用。譬如一個人的手，無意中摸着了一個滾燙的東西，他立刻拿這手縮還來。他往往先覺得手的縮還，而後覺得

燙。這爲什麼緣故呢？因爲皮膚上所受的刺激，先傳到脊髓。那脊髓立刻發生反射作用，拿手縮還來。這個作用所佔的時間，比刺激傳到大腦的時間來得短；所以先覺得手縮，後覺得手燙。這種反射性機能作用所經過的路，雖是比感覺運動所經過的路短些；但是他們的性質，仍舊相彷彿的。因爲都是起於刺激的感受，終於反應的表現。所不同的地方，就是一個經過大腦和脊髓，一個祇經過脊髓；一個在運動之前有感覺的，一個在運動之前沒有感覺的。這兩種機能作用，都是神經系機能作用之最簡單的。其餘複雜的機能作用，都是從這最簡單的機能作用發展而成的。

這一章所講的，不是完全在教育心理學範圍內的東西，不過是教育心理學的預備。因爲有許多心理作用，必須拿神經系來解釋的。從下面第三章起，我們要講完全在教育心理學範圍內的東西了。

第三章 本能總論

一個人人生了出來，就和外界相接觸。這個外界，從他看來，是在他身體的周圍，所以叫他做環境。環境是常變的。時常有環境的一部分，在一個時間裏，和他發生關係起來。這發生關係的部分，或者也是一個人，或者是一個東西，或者是一種情形。他和這個人或東西或情形相接觸的時候，他就去對付牠。但是他所以這樣或那樣去對付，完全因為他的天性上有某種傾向的緣故；而這種傾向，就從這對付方法裏表現出來。他一天一天的長大，他對付環境的事，就一天一天的多，他所得的經驗也就一天一天的加增。他對於每類環境的對付方法，因為經驗加增的緣故，就逐漸改良起來。往往有對於一類環境的一種對付方法，因為常用的緣故，就變成了他的習慣。不過一個人所以能够得着許多經驗，和做成許多習慣，都是因為他去對付環境的緣故；而他的對

付環境，就所以表現他天性上的傾向。從這樣看來，一個人天性上的傾向，在教育上是極重要的。所以教育心理學的第一件事，就是研究人類天性上的許多傾向。

本能

人類天性上的傾向，種類很多。有的是專對於一類事物的，有的是不專對於一類事物的。專對於一類事物的傾向，叫做本能。這一章就要講本能。

本能的
定義

上面說過，一個人生了出來以後，常常有環境的一部分和他發生關係，而他就去對付牠。這個關係的發生，就叫做激刺；這個對付，就叫做反應。譬方桌上的一塊糕，給一個小孩子所看見；這是他所受的一個激刺。他看見了這塊糕，就伸手去拿牠，并且推牠到嘴裏邊去；這是一個反應。譬方一隻老鼠走出洞口的時候，一隻貓給牠看見；這是這老鼠所受的一個激刺。牠看見了這隻貓，就立刻逃還洞裏邊去；這是一個反應。所以激刺是從外面傳來的，反應是從