

137475
巴甫洛夫兩種信號學說
及其應用

周君 尙 編



西成醫學書社發行

一九五三年四月出版

巴甫洛夫兩種信號學說
及其應用

周君尚著

西南醫學書社出版

一九五三年五月初版

巴甫洛夫兩種信號學說及其應用

(全一冊) 售人民幣七千五百元

(外埠函購·寄費另加)

編者：周 尚

出版及
發行者：西南醫學書社

社址：上海（23）常德路二四七號

電話：三一〇〇四號

經售處：全國各大書店

承印者：中國工商印書館

上海淮海中路九一八弄一號
電話：七四四六九號

有著作權·不准翻印

自序

將是永遠不會忘記的日子，是一九五二年中蘇友好月的日子。在這個月的日子裏，我們全國開始掀起學習蘇聯的高潮，我也熱情地走進了這高潮。毛主席指示：『我們不僅要學習馬克思、恩格斯、列寧、斯大林的理論，而且要學習蘇聯先進的科學技術』，我就對巴甫洛夫戰鬥性的高級神經活動學說，重新從頭再學習。

巴甫洛夫科學巨人，如今已為廣大的中國人民所熟悉，因為他這光輝的名字，是與堅強的性格，先進的科學，崇高的愛國主義，以及為人民服務的靈神分不開的。而他在生理、心理科學領域中所創造豐碩的光輝結晶——條件反射，更是值得我們學習的最好課題。這學說在世界上開過了美麗的花架，凡有人的地方，就有它的光芒在照耀。

人類的行為是一束條件反射。條件反射的目的，在適應環境，在求機體與環境的平衡。條件反射不單單人類有，動物也有；可是動物只有第一信號系統的條件反射，而人類還有第二信號系統的條件反射。人之所以為人，人之所以為萬物之靈，理由就在於此。

第一與第二信號系統是什麼？這兩種信號怎樣發展起來的？它們與條件反射有什麼關係？它們兩者之間是怎樣？『信號』作什麼解釋？言語、語言、詞等區別在那裏？它們對醫藥、教育、心理、寫作……等工作，以及和我們整個生活發生什麼影響？在這本冊子裏，作了較詳的說明。凡我醫務工作者、教育工作者……，都可以拿這本冊子作參考研究的起步。

編者學識淺陋，疏誤難免，希望讀者多加批評指教，以便重版時訂正。

江蘇崑山周君倚於瀟寓 一九五三年婦女節

目 錄

目 序

一	巴甫洛夫一生的研究及其基本原則	(一)
二	高級神經活動與二種信號系統	(二)
三	高級神經活動的基本規律	(三)
四	無條件反射、條件反射、兩種信號系統與適應	(四)
五	第一與第二信號系統的定義	(五)
六	第二信號系統的發展與大腦皮質	(六)
七	信號的意義	(七)
八	第一信號系統的組成和內容	(八)
九	第二信號系統的組成和內容	(九)
十	詞是什麼	(十)
十一	詞彙是什麼	(十一)
十二	言語和語言的區別	(十二)
十三	第二信號系統與高級思維	(十三)
十四	第一與第二信號系統的共同性和關聯性	(十四)
十五	第一與第二信號系統在性質上的差別	(十五)
十六	第二信號系統的特點——詞的廣關性	(十六)

十七	第二信號系統的特點——接通的突然性	(一六)
十八	第二信號系統的特點——痕跡的正規性	(一六)
十九	第二信號系統的特點——選擇性	(一六)
二十	言語與一般條件反射	(一六)
二十一	語言和文字的感情色彩和動機	(一六)
二十二	言語的危險性與實踐	(一六)
二十三	第二信號系統與傳染病和免疫學	(一六)
二十四	第二信號系統與疾病的防治和臨床學	(一六)
二十五	第二信號系統為治療內外科疾病因子的幾個實例	(一六)
二十六	第二信號系統與結核病	(一六)
二十七	從無痛分娩看語言和文字的作用	(一六)
二十八	第二信號系統與治療保護性生活制度	(一六)
二十九	第二信號系統與條件反射性睡眠療法	(一六)
三十	第二信號系統與延長的生理睡眠療法	(一六)
三十一	第二信號系統與催眠療法	(一六)
三十二	語言與工作作風	(一六)
三十三	第二信號系統與教育、教學	(一六)
三十四	語言和文字的修養	(一六)
三十五	第二信號系統與心理衛生與個性	(一六)
三十六	兒童的語言發展及其教育	(一六)

一、巴甫洛夫一生的研究及其基本原則

巴甫洛夫的學說，是高級神經活動學說，即是條件反射學說。條件反射中有第一信號系統的條件反射，有第二信號系統的條件反射。這裏筆者想系統地介紹巴氏關於第一與第二信號系統，以便搞清楚了，可更有效的認識和實踐於我們各種活動裏。

在生物學、生理學、醫學、哲學、心理學、教育學等混沌龐雜的錯誤理論，巴氏學說，好像最偉大最整齊的建築物那樣聳立着。然而巴氏學說的基本原則在那裏？我們必須了解並掌握住。我們了解並掌握住了這些基本原則，我們才能經常了解並掌握住我們日常的工作和活動，是在本書的第一頁，首先研討巴氏學說的基本原則，以及他一生中研究的來蹤去跡。

(一)巴氏向唯心論世界宣戰勝利了

伊凡·彼得羅維奇·巴甫洛夫，是多麼燦亮而光輝的名字！這個名字的光芒，照耀着大地，把地球上從來沒有人發現過的一塊又遼闊風景——條件反射，包括着第一與第二信號系統學說——顯耀出來了。如果俄羅斯民族中沒有這個名字，那對蘇聯人民，是多麼寂寞！如果世界上沒有這個名字，那對世界的科學，是多麼損失！

巴氏的思想是唯物主義的，他確信人類的光輝前途。他的條件反射學說，充分地證實了勞動人民的智能是可以無限發展，是可以改造社會；改造自然。巴氏的工作成績，在唯物主義的建築上，成了一個奠基石：根本推翻了種族不平等，階級不平等的謬說；而指出了祇要有同等良好的物質環境，人類智慧源泉的大腦，就可以同等發展，而達到同等高度的水準。是乃用學問證明了人類最高的理想，每人都有享受同等的福利，這是何等偉大的貢獻，無怪巴氏學術事業，一切學術工作者模範，是被中國人民所熟悉與愛戴，也將被全世界人民所熟悉與愛戴。

巴氏生於一八四九年九月二十六日（舊曆十四日）沙皇時代俄羅斯梁亞贊城的一個貧窮神父家，死於一九三六年二月二十七日蘇維埃時代一個偉大的列寧格勒，享年八十六歲。從學生時代起，一直到逝世的最後瞬息間，都是孜孜不息地追求真理，並教育我們對真理的堅持。他的生理學說創造了世界性的學術上的偉大業績，當然是蘇聯的一個國寶，也是世界的至寶。列寧早在一九二一年，在他親自簽署的人民委員會的決議中指出：「巴甫洛夫院士無上的科學功績，對於全世界勞動人民是具有重大意義的。」斯大林稱呼巴氏為「偉大的研究家和世界的學者。」

一九五二年四月二日至六日，列寧格勒舉行了關於高級神經活動問題的第十五次會議，以資紀念巴氏關於條件反射學說的五十週年。參加會議的達一五〇〇餘位生理學家、心理學家、生物學家、醫務工作者、教育工作者，以及其他部門的各種工作人員。會議開幕時，掌聲雷動，那種敬仰巴氏的氣氛，瀰漫全會。蘇聯醫學科學院院長阿尼奇柯夫院士首先指出：巴氏關於高級神經活動的先進的唯物學說，其輝煌的發展，對於蘇聯今後科學和文化的進步，是有着非常巨大意義！

一八六〇年，巴氏進其故鄉的教會小學二年級肄業，一八六四年畢業後，即升入教會中學。那時正值俄國六〇年代，新思潮澎湃澎湃的時候。青年們受了新思潮的鼓舞，引起了對於社會和自然科學的熱烈愛好。學校教員，也竭力鼓吹革命思想。因此，巴氏除讀教課書外，常涉閱進步的圖書雜誌。前進的「現代雜誌」和俄國自然科學家蓋爾青輩著作，給他深深的影響。

當時對青年們起作用最大的莫如彼沙雷夫的政治論文。他每發表一篇新的評論，就被青年們抓住傳誦討論。巴氏在他的自傳裏寫道「在六〇年代的文化，特別是彼沙雷夫的影響之下，我們的興趣都轉向到自然科學方向去，許多同學，連我在內，都決定到大學理科去升學。」

一八七〇年，巴氏的理想得到實現，他居然進入了聖彼得堡大學理科，並決定把他一生獻給

實驗科學之一——生理學的研究。

巴氏在大學時代就顯露了大實驗家的天才，一八七四年，他發表與阿法那西葉夫合作而成的「腹腺機能的神經支配」。翌年，大學會議授予金質獎章，並授予自然科學學士學位。巴氏對解剖技術也很出色，有名的齊翁教授，每逢做解剖時，總喜叫巴氏充助手，故巴氏大學畢業時，齊翁就推薦他任生理學講座助教。後來齊翁，往巴黎，巴氏遂轉到醫學院三年級攻讀。

一八七六年——一八七八年在醫學院作生理學實驗室實驗員工作。之後，曾為鮑特金臨床部作實驗工作。

他曾兩次赴德奧，第一次在一八八七年，第二次為一八八四年——一八八六年，第一次是利用假期，第二次得獎學金而被派出國。在德國隨羅德威(Ludwig)和哈鄧海(Heidenhain)兩大生理學家研究。第二次赴德前一年即一八八三年，著了「心臟的離心性神經纖維」論文，得醫學博士學位，翌年被選為大學講師稱號。

回國後，被任為軍醫學院醫師。一八八八年，發見胰臟的分泌神經。一八九〇年先任托木斯克大學藥物學教授，繼為陸軍醫學院藥物學教授，一八九一年，兼任實驗醫學院研究院生理學部主任。一八九五年，改任陸軍醫學院生理學教授，仍兼實驗工作。

一八九四年，巴氏將其研究出版了「關於主要消化腺工作的講演」，旋由各國譯出，名震一時，到底因研究消化腺體活動的偉大成就，榮獲了一九〇四年的諾貝爾獎金。各國科學院紛紛請他當名譽院士。就在得獎金的一年起，他轉向研究大腦皮質了。一九〇七年，被推選為院士，這是他於一八九七年接受正式教授名稱後剛剛十年。

巴氏的生活史即是他的研究史。他一生研究的偉業，可分三個階段：一曰研究心臟血管的神經支配時代；二曰研究消化機能時代；三曰研究大腦生理時代。有名的條件反射，是在第二階段

中研究消化時發現「心理的分泌」而被找出來的。條件反射頭一次論文的發表，時在一九〇二年。這是二十世紀初期科學上成就的金字塔，永遠不會磨滅的。這一高級神經活動學說的創立，到一九五二年，整整五〇年，他於死前的一篇論文中說道：「今後的動物條件反射試驗能够複製人類神經系的病理狀態，即神經病和某些精神病症候，同時在多數場合中還能治愈，即隨意的使其恢復常態，那就顯明證實了條件反射法是研究神經系最高位的正確方法，也是說我們真正科學地掌握了事物。」你看，他對條件反射寄以何等樣的重望。

消化腺體的研究，乃爲此後巴氏高級神經功能研究的基礎。從那年起，一直到他溘然長逝的年份，中間三十五年，無日不在與他一羣學生致力於人體功能的生理；由消化器分泌的研究，進而觀察分泌與大腦反胃的關係，他的人工小胃的條件反射實驗，震動了全世界。他受俄羅斯落莫諾索夫 (Lomonosov)、白林斯基 (Balskii) 和邱尼希夫斯基 (Chernishewskii) 七位皇朝聖諾夫 (Sechenov) 等前輩的影響。

一八九一年後，他在奧登堡公子 (Prince of Odenburg) 所創立的實驗醫學研究所工作，偉大的十月革命後，蘇維埃政府特別重視此項工作，遂給以巨大的援助和鼓勵，將該研究所擴充爲「列寧格勒實驗所」，更於附近建一小城，專供他的應用。今該城改稱爲「巴甫洛夫城」了。到底使巴氏完了豐富與創造性的科學生命。他研究的結晶即爲條件反射，開闢了生理學的新途徑，奠定了哲學、心理學、生物學、醫學、教育學、言語學等的新基礎。他平生實驗多而著作較少，演講的機會也有限。

一九一七年開始將他二十年研究結果，寫成系統的報告，直至一九二七年才出版，這便是有名的「大腦兩半球的作用講義」。一九二三年出版了一本心血結晶，「二十年的動物高級神經中樞活動的客觀研究」。一九二七年光景，有名的「巴甫洛夫星期三」會即「水曜會」開始起來

了，這就是他與同志研究的聚會，這裏他講演的機會比較多了，這後就成了「巴甫洛夫星期三」的幾冊書籍。我們這本書裏也引用了他永垂不朽的水曜會中的高論。

在巴氏之前，人類的思想、記憶、判斷等精神活動，在唯心主義的人們眼光裏，是受着神祕的超自然的力量或上帝的「神意」所支配；幸由巴氏領導着他的學生集體地進行大腦功能的研究，創造了嶄新的辯證唯物的條件反射的體系，它是從自然科學方面鞏固馬列主義反映論，以辯證唯物論的實驗方法，說明了人類和動物的高級神經活動。打破了幾千年以來被認為神祕莫測的精神活動，向一切唯心論的世界宣了戰。我們今天講的第二信號系統學說，就在這個宣戰勝利後開放的奇葩，這要算巴氏的晚年一件大事。

(二)機體的整體性

戈爾德說，幾億或有幾億的名詞，就是身體。我們身體是整個兒的，精神和肉體是合一的，頭腳是合一的，內臟、血液和外貌是一致的。指頭和臂膀是相連的。認識情感意志是一元化的。機體上任何一部分而動全身，古人所謂「芒刺在背」已感不安，意思是背上受到一根芒刺的刺激，可使全身不安適。正如一個牙齒痛的人，影響的地方不單在牙齒，全身都會覺得不舒服，精神上也不高興。又如便秘時感到全身違和。巴氏認為機體是互相聯系協調的器官的統一整體系統，從這理論出發，認為身體上任何一點有問題，不是個別器官有問題，而是整個身體有問題。例如婦女分娩問題上受到一席兒驚嚇，便將影響整個身體。又如第一與第二信號系統，彼此也是分開的聯系着。

(三)機體與環境的統一性

一個人的身體與周圍環境，也是互相關聯的完整的統一體，彼此息息相關。巴氏說：「動物自出生的一天起，即受到周圍環境的各種影響，不可避免地，一定的活動必定當時對此影響有

所反應，此種反應更在生活中不斷地被鞏固」。『動物的有機體乃是極端複雜的，由幾乎無數重的一系列部分所構成的一個系統；這些部份一方面互相聯繫，另一方面又同周圍自然界相聯繫成爲統一的整體』。他把身體的所有反應和對各種外物之關係，不是看作局部，而是看作在全部生活活動中，內部環境與外部環境相互約束的統一性。環境的成份內即含有有機體，有機體更不能與環境分離。換言之，身體與環境打成一片；身體影響環境；環境亦影響身體。這與米邱林學說緊密地聯系起來。機體與環境統一性的方式如下：

外部環境的刺激／
機體神經系統／
組織營養反應
內部環境的刺激／
各臟器和本體的反應

例如分娩本來不痛，給外界社會用第二信號系統（言語）宣傳得痛、痛、痛，於是內部機體發生恐懼，影響了大腦皮質，遂產生了腹部、子宮等臟器和全身發生了疼痛。

（四）高級神經學說與大腦皮質的作用

所謂『高級神經』，指的是大腦，尤其是大腦皮質。『高級神經活動』是一個專門名詞，是關於大腦的功能，簡單說來，人類種種意識狀態，也就是說，人類的喜、怒、哀、樂、愛、惡、慾、以及記憶、思想、判斷等等的精神活動，都可認爲是『高級的神經活動』也就是所謂的『精神現象』。我們上邊所說的精神作用，都是屬於高級神經活動。這種活動是唯物的，通過了大腦，由肌肉活動而表現出來。謝契諾夫曾說：『大腦的無限地複雜的外在表現，結果是都可以歸納於肌肉的運動。嬰孩看見玩具而發笑，女孩子初戀時的恍惚……這一切的事實，最後都是肌肉的運動』。

肌肉的運動固然代表了大腦皮質活動，而整個機體的活動，却受大腦皮質的影響，大腦皮質參與整個機體和內臟與外在環境間相互聯系的實現；一切器官和系統（循環、消化等系統）的反應特性，都以大腦皮質的功能狀態為轉移，對於因來自外在環境或內臟的刺激因子而發生的各種反應，大腦皮質的機能狀態有決定作用。

上述的機體與環境統一的聯繫，是靠大腦皮質。巴氏說：「大腦皮質是分析器的聯合，分析器能把外界和機體內部的複雜過程剖析為各個的要素，然後又把這些剖析的現象與機體的各種活動聯結起來」。他又說：「大腦皮質是由許多分析器，如限分析器、耳分析器、皮膚分析器、鼻分析器和口腔分析器等組成。……」巴氏所說的分析器，實質就是綜合性分析器，因為這些分析器不單感受和鑑別從各處來到大腦皮質中的刺激，同時也把這些刺激聯合起來，把這些刺激與機體的各種活動聯合起來，即進行皮質綜合或皮質性連結作用。

總之：大腦皮質為支配機體全部活動的最高器官，以疾病作譬喻吧：大多數疾病，在發生之初，它經過機能病理即神經官能病的狀態。在這時期施以對於神經系統上有相當作用的治療法，如病人周圍創造一個疾病一定能治好的信心的空氣，能奏很大的效果。又如分娩時將有疼痛的感覺，那末在未分娩前，用第二信號系統，實施精神性無痛分娩教育，使未來的產婦滿懷堅信分娩無痛，可有大效。

（五）條件反射的三個原則與唯物性

真正科學的辯證唯物論的馬列學說，關於精神活動，創立了反映論，說明了精神活動是與物質世界不可分離的，是可知的。唯心主義者主張着：思想和意識是與物質無關，是不可知的。馬列主義者主張着：思想是大腦產物，而大腦是高級組織化的物質。馬克思說過：「我們的意識和思想，不管它是似乎如何超感覺的，但還是物質的、具體的臟器即大腦的產物。」列寧說過：「

思想是一塊特殊複雜的功能，這物質就是所謂人類的頭腦。」「世界是物質有規律性的運動，而我們的認識雖然是自然界的最高產物，但祇能反映這個規律性」。

對馬列主義的反映論，從自然科學方面，即從生理學方面，給予充分有力的證明，那就是巴氏的條件反射學說。自然界的無數刺激，經過神經而傳入大腦，於是形成條件反射，這便是人類精神活動的基礎。條件反射學說有如下的三個重要原則：

1. 第一個原則是：「沒有原因的活動是不存在的」，這是「因果律的原則」，即一切的精神活動都有因果關係存在。精神活動就是接受外界影響的結果，即是說，任何神經性的活動都與客觀的現實有關，都是生物個體對於外界刺激發生的反映。所以有人稱這原則為「決定論原則」，被刺激所決定，刺激制約着有機體活動。外界的刺激，如一切的語言、文字、聲音、形象、氣味等；內在的刺激，如身體內各臟器時時刻刻的變化，血液成分的變化等；都能構成精神活動的原因。沒有這些內在或外在的刺激，便不可能有神經活動的發生，這因果關係必然的為唯物性。

2. 第二個原則是：「分析與綜合」的原則。這是分析和綜合的現象聯系，或由共同複合體分出一定的刺激來，或將中樞神經系統各個興奮區域結合為統一功能的整體的現象聯系着。自然界內當做獨立體系的生物個體的生存，譬如人與高級動物的生存，對於不斷地運動中的、變化中的、發展中的現實，必須保持平衡的關係。一個獨立的生物個體，如果不能正確地精微地反映永遠地變化中的、發展中的現實，就不能正確地認識現實。反映程度的如何，正繫於發展中的個體對環境條件所具有的適應程度的如何。高級發達的動物個體與外界現實的聯系，主要地是由於神經系統的分析性活動和綜合性活動而成立的。

巴氏說：「爲了保持與周圍環境的平衡，從一側說，必須分析種種綜合這個周圍環境，因爲周圍環境的作用，不僅是以單純刺激的形式，並且是以複雜刺激的形式而發生的；但從另一側說，

也必須對生物個體的活動適當地加以分析綜合」。

第三個原則是：「精神活動的構造性」。即是「構造原則」。這便是說，精神活動具有空間性。上述原則的結合是發生於神經系統高級部分之一定的實體當中的。這個原則包含着、意味著條件反射學說深厚的自然科學的和哲學的內容。

從巴甫洛夫的觀點說，生物個體離開空間而能存在的情形，是不可想像的。高級神經活動的表現即精神活動的構造，却具有空間性，成為精神活動的本質。巴氏把他自己視為「空閒地思想着的生理學者」，這就很顯著地表現了巴氏唯物主義者的立場。

條件反射學說的這三個唯物主義的原則和純粹客觀性的實驗方法，把精神活動有關的唯物主義的解釋建立起來，這不僅是生理學上一個學術性的偉績，而也是從生理學的實驗證明了馬列主義反映了馬列主義反映論的絕對正確性。反射學說供給了鉅大的事實和理論的資料，對於反映說的發展和深入，成為很重要的貢獻。

(六)第二信號系統與精神活動

巴氏學說的精神活動有兩個特色：一曰精神活動是能動性的，即主動性，而不是被動性；二曰精神活動是發展的，是有飛躍性的。這兩個特色，更顯出了巴氏學說辯證唯物主義的地位。

列寧說：「人類的意識不僅反映客觀世界，而也創造世界」，這就是說，「世界不能使人類滿意，人類決心以行動改造世界」。這便是精神活動的能動性，「人類統治自然」，或「人類掌握自然力」的概念，否認着「超自然力」的存在，否認神祕力量的存在，同時否認精神活動的被動性。

巴氏學說，對於實際行動中人類「自然力」的問題，給予了有力的證明。他的生理的實驗，證實了人類和動物的活動基礎，在於條件反射的形成，以反映周圍的現實。同時他也闡明了自然

界創造過程的物質性基礎。

根據他的學說，動物與人類都能够能動地、創造地反映客觀的世界，其反映就是對外界進入大腦的無數刺激，加以複雜的改造。而人類與動物在反映現實上的區別，是質的區別。

人類對於自然所發揮的作用，從最初起，就具有創造性和革命性。在勞動工具最初創造的時期，人類已經實現了向新的生存，向新的反映現實飛躍。與此同時，在大腦內，也發生了一個革命性的飛躍，就是產生了反映現實的第二信號系統。這第二信號系統就是言語；在質的方面，這是一個飛躍，是大腦新的高級條件反射，可以反映現實而構成抽象的概念。人類抽象的思想，成為人類生活發展的重要特性。如果我們缺乏抽象思想，我們就不能完美地實現創造性的活動。

巴氏關於第二信號系統的重要性，曾經強調地說過，我們人類除手的複雜運動以外，還有言語的複雜運動，而這言語的複雜運動的基礎，却是在於現實的第二信號系統，在於複雜聯想彼此間的結合。從複雜的聯想而言，這又是人類勞動性社會性活動的產物。這種活動是對於大腦創造性活動發展的一個刺激，這樣，就會產生新的條件反射——第二信號系統的條件反射。按照巴氏的見解，這些創造性的新條件反射能够構成我們人類特有的最高的思想，「而這最高的思想，起初創造人類共通的經驗，最後也就創造科學。科學正是人類對於環境世界和對於本身的最高指南」。

以上所述的四個基本原則：①機體整體性原則，②機體與環境統一性原則，③高級神經學說與大腦皮質作用，④第二信號系統與精神活動，只是為敘述便利，把它分開來講，事實上它們是一體的四面，決不可分開來孤立談的。例如機體的整體性，是神經系統對機體發生主導作用的具體表現；第二信號系統是外界環境對機體影響的重要因子之一。各種生理的和病理的條件反射的

養成，原係統一機體內外環境中經常發生的矛盾不可缺少的聯系，而此種聯系又必須通過神經系統來執行。這便是巴氏學說和馬列主義互相證之處。

二、高級神經活動與兩種信號系統

蘇聯心理學者要把心理過程作為一種腦的反映客觀世界的最高形式來對待，巴甫洛夫關於高級神經活動的學說，是關於這種反映的生理機構的學說，巴氏認為高級神經活動學說的研究，是建立心理學基礎的必要階段。大腦半球的生理學，乃是揭露人的意識之「祕密」的鑰匙。是以心理學應當把巴氏的高級神經活動的學說作為它的自然科學的基礎，而加以系統地掌握。

心理學是研究反映過程的科學，故人類心理學的定義應為「研究人的心理的科學」。主觀對客觀存在反映，即人對事物存在的反映，是靠主動的實踐，由實踐內獲得認識，認識便是客觀存在於主觀上的反映。所以捷普洛夫在「心理學」一書中說：「認識乃是發生於社會活動過程，即實踐過程中的現實世界的反映；它的正確性是由這種活動的結果來檢驗的」。

心理上三個過程：第一即是認識過程，凡「感覺、知覺、表象、記憶、想像和思維的過程，叫作認識過程」。一個人不僅要認識，還要感動，故心理上第二個過程，為感情，一個人對於他自己所認識和作用的事物的態度的體驗，叫作感情。「情緒」和「感情」的名詞，具有同樣意義，包含着人的豐富的和多種多樣的感情領域方面的心理，叫作情緒方面的心理，而與此相關的過程叫作情緒過程。第三是意志，它是從思想和感情推移到行動。所有直接與完成隨意行動相聯系的選擇、決定、執行的過程，叫作意志過程；而表現在這些行動中的這一方面的心理，便叫作意志。這三個過程——認識、感情、意志——是彼此聯系着，絕對不是彼此孤立地存在的。