

馬列主義教育文選

巴浦洛夫的教育學說與 教育學上的幾個問題

巴浦洛夫著 馮曉光譯
編 譯 者 馮 曉 光

正風出版社印行

馬列主義教育文選

巴浦洛夫
與說學的夫洛浦巴
題問個幾的上學育教

柯爾澤諾夫基教授著

高晶齋譯

正風出版社印行

И. И. 巴甫洛夫的學說與教育學上的 幾個問題

（編者按：發表的柯潘諾夫斯基教授的論文，並未把巴甫洛夫學說在教育學的意義各種問題無遺漏地詳述出來。因此，編輯部找醃科學工作者和教師們以院士巴甫洛夫學說的觀點，對研究教育和教學重要問題上面，自己多加考察）。

自一五〇年六月二十八日到七月四日在莫斯科舉行過蘇聯科學院與蘇聯醫藥科學院的科學會議，討論院士И. И. 巴甫洛夫生理學說的幾個問題。

會議聽取並討論過院士В.М.貝考夫提出的「巴甫洛夫思想的發展」（任務與前瞻）和A.Г.伊萬諾夫、斯穆爾斯基提出的「高級神經活動的病態生理學領域中巴甫洛夫思想發展的途徑」的報告。生理學、哲學、心理學、和其他學科方面的蘇維埃學者有一、四〇〇人以上，參加會議的工作。報告和會議上大多數發言的特徵，就是指責那些迄今還未充分估計巴甫洛夫學說的全部意義並未能照前進的巴甫洛夫方向、去發展自己的活動的那些生理學、醫學、心理學和教育學方面的工作人員時，所表現的政治尖銳性和嚴峻的批判。

會議上對於蘇維埃生理學對巴甫洛夫遺產的研究事業上的重要成就、成功地把巴甫洛夫學說應用到實踐上面尤其是醫學方面的工作，做出總結。同時會議還指出：「一般說來，對發展巴甫洛夫科學遺產，尤其是高級神經活動的研究方面的實際和理論的成就，遠未適應擺在偉大學者的學生和承繼

參加討論的心理學者B·M·齊普洛夫，C·П·盧賓仕坦和B·H·考爾巴諾夫斯基——在進行自我批評時，承認蘇維埃心理學與巴甫洛夫學說的脫節狀態，仍然繼續存在。無論在科學研究工作方面，還是在心理學教科書上面，對於高級神經活動與心理的統一，表現得還是十分不夠。只是揚言接受巴甫洛夫學說，還不能夠成功地發展蘇維埃的心理科學。蘇維埃心理學必須在巴甫洛夫學說的基礎上，加以根本的改造，並在生理學者和心理學者間建立最緊密的工作聯系，以便能夠成功地研究動物和人的高級神經或心理活動的各項問題。

儘管對巴甫洛夫遺產的研究和把它應用到實踐上犯了一系列的顯著缺陷和錯誤，會議滿意地指出，「巴甫洛夫的思想在蘇維埃科學中已取得完全的勝利。」

巴甫洛夫依據生活條件建立的複雜機體，包括心理活動在內的生命活動

的一切形式的條件，那些特出的科學成績，把我們祖國的生理家推進到世界第一位，並爲它的未來發展開拓了廣坦大路。它們爲醫學、心理學在科學基礎上的改造，建立了堅固的自然科學基礎，給了教育學和體育許多寶貴的貢獻，關於語言學說，也提出了許多寶貴的貢獻。巴甫洛夫在高級神經系統領域的發明，爲現代科學關於腦髓最偉大的成就，乃是唯物主義世界觀自然科學的堅強基礎，是我們與一切唯心主義流派和極端反動主義從事思想鬥爭的一個雄強得可怕的武器」。(一九五〇年七月十四日真理報)。

會議的工作就其意義說，遠遠地超越了自然科學專門問題，巴甫洛夫學說問題的界限。在會議上提出了世界觀的基本問題。會議是站在蘇維埃進步科學戰鬥的唯物主義立場去反對公開的和掩蔽的唯心主義的鬥爭旗幟下進行的。會議的工作，給予高級神經活動的生理學更成功的發展上一個有力的推動，也是蘇維埃心理科學發展上的一個轉捩點。

不幸得很，蘇俄教育科學院全體以及蘇維埃教育科學的個別領導工作者，未被邀請參加會議的工作。不可以認為這是一件偶然的事。蘇維埃教育科學理論家今天以前在把巴甫洛夫珍貴遺產應用到建立教育科學理論和教育兒童的事業上，沒有絲毫貢獻。至於把巴甫洛夫的思想應用到教育實踐上面，那就更不能做出什麼成績來了。

仰仗生理學者能夠越俎代庖去做這件工作，是不可以的。這件工作，是能夠由教育學者去成功地實現的，如果他們掌握起巴甫洛夫的學說並努力把它具體地應用（對人與動物不同的特點，應做必要的修正）到教育理論和實踐的建設上面。

會議在決議的第一項寫道：「授權蘇維埃科學院主席團和蘇聯醫藥科學研究院主席團在最短期內就理論基礎的繼續發展和把巴甫洛夫學說應用到醫學、心理學、體育、和畜牧業實踐，擬定組織方面和科學的措施」（一九五

○年七月十四日（真理報）

無疑的，必使蘇維埃教學科學工作者參加這項工作，他們必須從這次討論巴甫洛夫學說會議的資料中，做出必要的結論。

在當前這篇文章裏面，我們打算只把最近將來成為生理學者、心理學者、和教育學者，科學研究對象的幾個問題，拿來考察一下，並指出為何能夠成功地把巴甫洛夫學說應用到教育實踐上面所循的那些途徑。

二

巴甫洛夫關於高級神經活動的學說是包括人類在內的高級動物的全部有機體，作為動物和人類適應外界最完善的器官看的大腦，也包在內。由於巴甫洛夫以及這一派的著作，自然科學在歷史上首次研究整個有機體以及神經

這種意義時所引起一時聯合的破壞，是動物完全適應周圍環境及牠經常與這個環境保持均衡的條件。

巴甫洛夫及其學生們在許多不同的試驗中，精密地研究神經中樞系統的這個極端重要的連接的（外界刺激或內部刺激與原有反射中樞關係的連接——作者）機能，這個機能使動物和人始終能夠獲得和改善個體的經驗。動物本能的活動首先得到了科學的解釋。從前生物學家和動物心理學家根據這種本能活動，試圖解釋各種動物行為的特點。巴甫洛夫明：在每種動物的生物進化過程中發展起來的本能活動的複雜機構，在各個動物的團體生活中，是經受本質變化的。這些變化是由新的交替反射的形成所引起的，其中有些隨着時間的進程獲得原有反射的固定性和意義。曾經許多次數實驗過的這種思想的發展，遂使巴甫洛夫得到這樣一個重要的結論：「可以說，有些重新形成的交替反射後來藉着遺傳性就能變為原有反射——（非交替反射）——譯

者」。(參閱巴甫洛夫全集第三卷第二一七頁。)

這個結論與米邱林生物學關於後天獲得的特徵可以遺傳那個基本理論原則是符合的，而且給予心理發展方面的重要規律更加明確的闡明。只有藉助承認交替反射變為原有反射與把這種變化能由遺傳固定起來這點，才能解釋大腦機能活動累進的（用作逐漸完善的意思——作者）的變化，這種變化在多少年代內必然引起構造上的變化。

但除去這個具有一般生物學說重要意義的結論以外，關於神經中樞連接作用的學說，也是教育科學建立的基礎。你看一看巴甫洛夫對這個問題寫了些什麼話：「顯然的，我們的教育、學習和各種紀律生活，一切可能的習慣，本身代表着一長系列的交替反射。誰不知道某些條件——某些刺激之間建立後天獲得的聯系——儘管我們故意地加以反作用，仍然自動地重複再現？無論這些或那些行為的發作，或是對這些行為的有意抑制，都是一樣適

高級神經活動的精確自然科學資料，移用到人類的高級活動時，要抱着最大謹慎的態度」。（同上註）

據伊萬諾夫、斯德梭斯基所證明的，巴甫洛夫在神經病院和精神病院工作時，「對於病人生活上、社會和家庭情況、他的勞動活動的特點和社會關係、他的發展和教育的條件、他過去生活經驗的特徵、他所曾受的身體上和神經上的痛苦、他所受的情緒上的震撼，心理的創傷、矛盾的處境、等給以很大的注意。一句話說，造成病人的高級神經活動的那些社會條件和相互關係，引起他積極的注視。」（伊萬諾夫、斯德梭斯基著：巴甫洛夫在高級神經活動的病態生理學方面的思想發展。第六六頁）。

對於他研究的病人抱持如此態度，巴甫洛夫自然要求對於健康的人，特別是對於兒童如對教育和訓練的對象那樣，也採取同樣的態度，對於他們不准採取一般人在實驗室內對於動物所採取的那種實驗態度，堅決要求他的學

責任，不是推在他們的父母身上，就是讓醫療機關的工作人員負責。因為這種關係，兒童身心發展十分重要的時期，形成初期交替反射、早年一時形成的反應聯合——在這個時期這些聯合比較容易迅速地獲得原有反射的鞏固性——幾乎完全溜出教育學範圍以外。

可惜，不久以前教育學者還未曾注意到 H·M·歐洛萬諾夫教授、H·M·克拉斯諾高爾斯克教授（對在托兒所和幼稚園的那樣年齡的兒童）和 A·F·伊萬諾夫、斯德梭斯基教授（對學齡兒童）在實驗室關於高級神經活動生物學所做的研究。

醫療詢問處通常對兒童睡覺和喂食保健的問題，關於遵守必要的衛生規則，給予家長勸告，但並不同時解釋這些勸告和指示：從在兒童身上引起確定堅強交替反射的觀點說，這點到底具有如何的教育意義。

一般人都知道：睡覺在兒童的頭幾個月的生命上是有如何重大的意義，

睡覺這是神經系中樞的一種保護性質的制動，保護他脆弱的機體避免因受外界作用受到過多的刺激。因此，嚴格遵守睡覺的保健規則，是兒童常態發展，尤其是保護其神經系的重要條件之一。家長，有時兒童機關——托兒所——不明瞭這種重要的情況，不遵守兒童睡覺的保健規則，以致引起兒童神經系的損傷和兒童行為的破壞。

這種情形之所以發生，就是因為：由覺醒進到睡眠的過程中，神經系的狀態，也發生變化。如巴甫洛夫的實驗所證明：在這個時刻受「能力定律」作用的刺激（強烈的刺激，引起強烈的反應，微弱的刺激，引起微弱的反應——作者），開始引起與他不相適應的反應，即：強烈和微弱的刺激，能引起同樣的反應（奇特的表現）或者強烈的刺激，引起微弱的反應，而微弱的刺激引起強烈的反應（極奇的表現）。如對這種情況估計不到，就可引到這樣的結果：違反睡覺保健規則，或者改正這種違反行為過程，往往引起兒童

的破壞，又要引起神經中樞正常活動的變化。

準備兒童睡覺或者喂食的方法，與遵守睡覺和喂食的時間，有同樣的意義。把嬰兒包在清潔而乾燥的被單和小毯裏，或者用毯子把大些的兒童遮蓋起來，放在小床上，讓他安安穩穩地進入睡鄉，這些事情做起來再容易不過。兒童慢慢就習慣這種安排，（這種習慣的基礎，也是交替反射的建立——作者）能很自然而且迅速地轉進睡鄉了。

把兒童抱在手裏或者放在小床，推車裏搖動（催眠）並說着甜蜜的話，哄他睡覺或唱着催眠歌，這種陳舊而根深蒂固的老法子，是最錯誤的辦法。不錯，安排嬰兒睡覺這種流行很廣的方法，對於他們也成了交替反射。但是這些刺激的微弱力量，維持的時間比較地短，對於小的嬰兒是夠用的，但隨着嬰兒的生長和發育，就不夠用了。必須增加這些刺激的力量，在一個催眠歌以外，還要加上十個幫助着，在一個短的故事以外，還要加上幾十個其他

更長的故事，把嬰兒放在手上或小床上搖擺，要從幾分鐘延長到半小時或者更多的時候了。不這樣做，已習慣這樣的刺激的兒童，就不能入睡。安排嬰兒睡覺通常的方法，就變成他們父母或保育員的煩苦的差事，這首先應怪他們自己，因為他們對於兒童高級神經活動的幾個規律，絲毫不知。教育家也未能啓發他們。

對兒童營養組織的不好，也會發生類似的情形。

在適當的喂食規則下，嬰兒就要亂動，表示不安，在規定的喂食時候到來，就喃喃出聲，或嘔唇作響，向母親示意。嬰兒稍大，在見到打算給他喂奶或準備食物——甜水泡餅乾、粥、或者菓汁——的母親，就表示顯然等待不及的樣子。看見或者聞到預備好的食物，就在他們身上引起唾液的分泌，也可斷定引起其他消化腺的同時分泌。交替刺激自身就足以保證正常消納食物以及兒童隨後的消化正常過程。

兒童在吃東西的時候，通常表現十足的積極，吃飽了就拒絕食物。但是愛兒心切的父母或保育員，有時以為兒童還沒有吃飽，就勸促兒童再吃一些，爲了刺激胃口能夠多吃，就實行那些久經試驗的方法，述說短小故事，或者述說較長的故事，估計着兒童由於驚奇會張開口腔，就在這個時候，再給他一些食物。可惜，教育家並未向父母說明：兒童在吃東西的時候，以各種寓言故事哄他或「再替媽媽吃一匙」「替爸爸吃一匙」「替祖母吃一匙」「替叔叔嬸嬸吃一匙」這類遊樂的把戲去做任何逗引兒童的事，照反射作用說，都會引起消化唾液分泌的完全停止，多吃的食物，會「如石頭般」停積在兒童的胃裏，引起不良的影響。

在怕兒童不能吞嚥，就讓他吃飯不久以前嚼來嚼去以及引起他食慾的消失，這種場合也常引起類似的結果。巴甫洛夫解釋出這種事實的生理本質：「在某個時候您就受到強烈食慾的刺激，只要吃一小塊食品，胃口在起

初幾分鐘內就尖銳地增加起來，但經過五——十分鐘就完全停息了。母親們特別清楚這種現象，它使她們異常焦心。兒童們平常不容易等到吃飯的時候，鬧着要早吃點什麼東西，母親就堅決不肯，她們對兒童說：「你會把胃弄傷的」。事實上，兒童有時只先吃一點東西，但到吃飯的時候，什麼也不再吃；在他身上對吃的中樞發生制動的發射」（巴甫洛夫全集第三卷，一二五——一二六頁）。

在家庭中飯桌上往往玩耍許多沒有理智的把戲，沒有估計到這個生理的規律。母親們由於兒童沒有胃口受到多少徒然的煩擾，甚至感到束手無策，但這是他們自己由於無識，破壞了兒童的胃口。

兒童的睡覺、休息、吃食的規則，應當是教師們和父母在兒童發展的一切階段中專心注意對象。醒睡、作息的交替、以及吃飯的時間、數量和素質，當然應隨兒童年齡之不同而有差異，但基本原則必須始終予以遵守。兒