

张厚粲 彭聃龄
高玉祥 陈琦

心理学

中央广播电视大学出版社

心 理 学

张厚粦 彭聃龄

高玉祥 陈 琦

•

中央广播电视大学出版社出版

新华书店北京发行所发行

北 京 印 刷 二 厂 印 装

•

开本787×1092 1/32 印张16.25 千字337

1986年2月第1版 1990年2月第5次印刷

印数 290501~308600

定价：2.90元

ISBN 7 304-00140-2 B·3

前 言

《心理学》是应中央广播电视大学的要求编写的心理学教材，也可用作各级教育学院的心理学教材、师范院校的心理学教学参考书及广大心理学爱好者的读物。

近年来，随着我国教育事业的迅速发展，广大中小学教师和各级教育管理干部迫切希望提高心理学的知识水平。教育工作是做人的工作，它的成功一方面取决于社会政治经济的要求，另一方面取决于对受教育者的了解。在后一方面，心理学的知识正在对教育工作发生越来越大的作用。

这本教材以普通心理学为框架，综合介绍了普通心理学、教育心理学的基础知识，并注意到联系中小学教育工作的实际。它有利于读者系统地掌握心理学的基本概念、基本理论和基本规律，并将心理学的知识应用于教育工作。本书还注意吸收近年来国内外心理学发展的新成果，因而又是一本普及与提高相结合的心理学读物。已经具有心理学基础知识的读者，也可通过本书进一步提高心理学的专业知识水平。

本书各章的编写工作由北京师范大学心理系的几位同志分别承担：张厚粲，第一、五、六、十三章；高玉祥，第十一、十二、十四、十五章；彭聃龄，第四、七、八、九章；陈琦，第二、三、十章。全书由彭聃龄同志统稿并定稿。

由于任务紧迫，编写时间仓促和限于编写者的水平，本

书在体系、内容和文字上肯定会有不少缺点，甚至错误，请读者批评、指正。

编 者

一九八六年一月

目 录

第一章	绪论	(1)
第二章	个体心理的发展	(30)
第三章	需要和动机	(67)
第四章	感觉和知觉	(98)
第五章	注意	(156)
第六章	记忆	(189)
第七章	思维	(222)
第八章	想像	(266)
第九章	言语	(295)
第十章	学习	(333)
第十一章	情绪和情感	(373)
第十二章	技能	(404)
第十三章	能力	(434)
第十四章	气质	(461)
第十五章	性格	(483)

第一章 绪 论

一提到心理学，人们总有点神秘玄妙之感。心理学工作者在初次认识新朋友时，经常遇到的问题是：“你是搞心理学的，我的心理活动你知道吗？”或者“他是搞心理学的，什么鬼把戏也瞒不过他”。这些问题真使人感到啼笑皆非。更有人一听到“心理学”，就把它同唯心主义或看相算命之类联系起来，把心理学视为“玄学”。其实，这些都是出自对心理学的误解。心理学是一门科学，同其它科学一样，心理学也有它自己的研究对象，有它自己的研究方法、理论体系和历史。心理学的知识同现代人们的日常生活密切相关。从记住一个电话号码到设计一条行动路线，从一个企业的组织管理到科学家的创造发明，无一不受心理活动规律的制约。心理学的科学知识正逐步被人们理解，已开始渗透到人类生活的各个领域之中。

那么，什么是心理？什么是心理学？学习心理学对一位人民教师有什么意义？下面我们就来回答这些问题。

第一节 什么是心理和心理学

一、什么是心理

每个人的日常生活中都有心理活动，心理现象对每个人

说来并不陌生。让我们结合一个例子来说明心理现象。

小王早晨醒来，她看到阳光已经射进屋子，听到窗外树上的鸟儿正吱吱喳喳地叫个不停。她打开窗户，一阵微风吹来，使她感到凉爽极了。她尽情地吸了几口清新的空气，她似乎嗅到了这空气中带有一股花香味，她推想这花香大概是从不远处的花园里吹来的，她记得那里有许多牡丹花，现在也许已开花了。她很高兴。今天是星期天，她在心里计划着是不是今天该去玩一会儿，那该多惬意啊！她很喜欢牡丹花，她已好多天没去花园了。忽然她又想起她的实验报告还没写完，离讨论的时间不多了，她必须得忍耐一下，坚持到把它写完。想到这里，她麻利地收拾了一下，简单地吃了点早点，又背起书包向教室走去，……。

在这一个小小的生活片断里，就有一系列的心理活动。这里的看到、听到、嗅到、感到等，我们称为感觉；记得、想起称为记忆；推想、计划属于思维；高兴、惬意、喜欢，这是情感；忍耐、坚持，这是意志。这些都是人的心理现象。

心理现象不仅人有，动物也有。如你观看一场驯兽演出，动物可以在人的指挥下作出各种各样的动作，它们是经过学习才会的。狗能辨别生人和熟人，对不同的人表现出不同的表情。鸟类在天空中飞行能很好地定向，即使在夜里飞行也不会迷失方向；经过训练的海豚可以为人们导航；猩猩会利用“工具”来解决问题，用竿子取食物，用水来灭火，等等。大量的事实表明，动物也具有感觉、知觉、记忆、思维、动作思维、情绪、学习等心理现象。但是，无论动物的心理活

动看起来多么复杂，它与人的心理活动相比，还是简单得多，低级得多。人的心理和动物的心理有着本质的不同。人的心理也称为意识。

人的心理是世界上最复杂的现象之一。正是在这个意义上，恩格斯才称之为“地球上最美的花朵”。人的心理是什么？心理的本质是什么？围绕这些问题，在人类历史上思想家们争论了几千年。但是，直到马克思主义产生之后，在辩证唯物主义和历史唯物主义的思想指导下，这一问题才开始获得真正科学的解决。

二、心理是脑的机能

我们所说的心理是人的各种心理现象的总和，它不仅包括人的各种心理活动，如认识活动，情感活动和意志活动，而且还包括人的动机、需要、能力、气质、性格等心理特征。心理现象不论低级或高级，简单或复杂，都不是世界上从来就有的，它是物质发展到一定阶段上的产物。人的心理产生得更晚，它是物质发展到产生了人脑这一特殊物质时才出现的，是人的神经系统，特别是人脑的机能。动物心理学的比较研究表明，低等动物的心理现象，是与低等动物神经系统的发展分不开的，人的心理现象则是与人的神经系统的发展，特别是脑的发展分不开的。低等动物只有简单的神经系统或具有了不发达的脑，这就决定了它们只能消极地顺应自然环境的变化，是自然的奴隶；而人则有了高度发达的大脑，人的心理就达到了意识的水平，人改造环境为自己服务，成为自然的主人。大量的科学事实表明，人的神经系统，特别是大脑是产生心理的器官，没有人脑就没有人的心理。正如恩

格斯所说：“我们的意识和思维，不论它看起来是多么超感觉的，它总是物质的，肉体的器官即人脑的产物”（《马克思恩格斯选集》第四卷第223页）。这是辩证唯物主义心理观的第一个基本观点。

为什么人脑与神经系统会产生心理呢？下面先来谈谈它们的结构和功能。

1. 神经系统的结构和功能

人的神经系统是由大量的神经细胞组成的。神经细胞又称为神经元，是神经系统的基本结构与功能单位。神经元的结构可分为细胞体、轴突和树突三个部分。一个神经元有好多短而且有分支的树突，但只有一条长而且有髓鞘的轴突。轴突又称神经纤维。许多神经纤维集成束就构成为通常所说的神经(图1-1，神经元)。

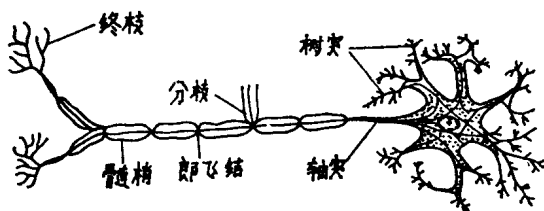


图 1-1 神经元

神经元具有反应与传导的功能。神经元通过树突接受外来的刺激信息，经过胞体整合后再将信息通过轴突传出去。当受到外界的刺激时，神经元有两种反应形式：一是兴奋，就是神经元自身由相对静止的状态转入活动的状态；二是抑制，就是神经元由活动的状态转入相对静止的状态。兴奋与

抑制是两种性质相反的神经过程。当遇到一定强度的刺激时，神经元一般会产生兴奋性，这种兴奋不仅可以在神经元内部传导(由树突到轴突)，而且也会由轴突传递给与之邻近的神经元，这种传导的兴奋就称为神经冲动，借助神经冲动的传导就传递了信息。一个神经元同其它神经元没有结构上的联系，它们之间是通过接触来构成神经元网络的。一个神经元的轴突与另一个神经元的树突相接触处叫做突触。神经元之间的信息传递是通过突触来进行的。

人的神经系统可分外周神经系统和中枢神经系统两个组成部分。中枢神经系统是人体的“司令部”，而外周神经系统则是担负传递信息任务的“通讯网络”。中枢神经系统是由脊髓和脑(包括大脑两半球和脑干)组成的。外周神经系统是由连接感受器官与中枢的传入神经和连接中枢与效应器官(肌肉和腺体)的传出神经组成，共包括12对脑神经和31对脊神经。在中枢神经系统中，又可分为高级中枢——大脑两半球，和低级中枢——脑干和脊髓。其中大脑两半球对于人的心理现象的产生起着特别重要的作用。

大脑皮质是两半球上神经细胞体集中的地方，呈灰色，覆盖在大脑两半球的表面，有时也称大脑皮层。它的厚度约2.5毫米。它大约由140亿个神经细胞构成，它们大小不同，形状各异，机能也不一样。皮层上凹陷下去的地方叫做沟，隆起的地方叫做回，大的沟叫做裂(图1-3)。大脑皮层有额叶、顶叶、枕叶和颞叶不同区域的划分。它们在机能上各不相同。额叶的中央前回是运动投射区，顶叶的中央后回是体表感觉投射区，枕叶上有视区，在颞叶上有听区。由于语言的出

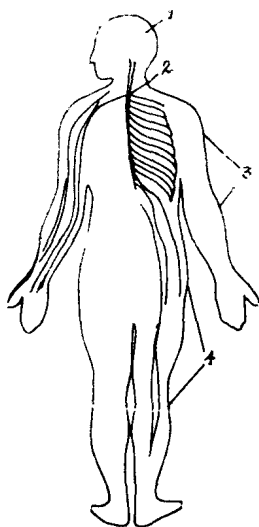


图 1-2 人的神经系统图

1. 脑；2. 脊髓；3和4. 周围神经系统。

现，人的大脑皮质上出现了言语区，如言语视区（在顶枕叶），此区损坏的病人不识字；言语听区（在颞叶）损坏后，病人听不懂话；言语运动区（在中央前回前部）损坏后，病人不会说话。我们经常看到有的脑溢血患者，治愈后出现言语机能丧失的症状，就是由于这些言语机能区受到破坏的缘故。至于人的额叶，近年来的研究表明它与人的动机、计划、行为、监督和性格等高级心理机能有关。

科学研究表明，人的大脑两半球也有一定的分工。对多

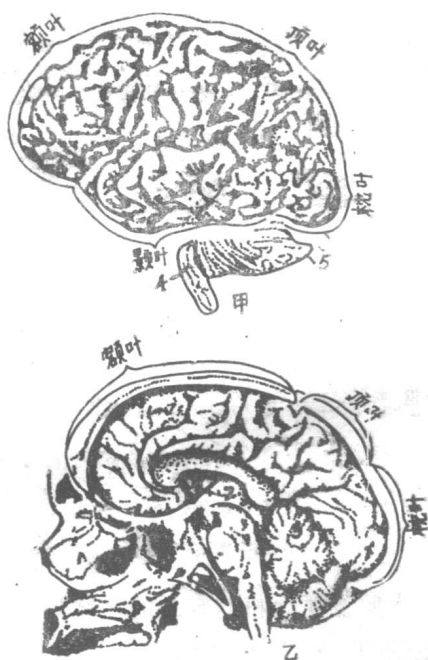


图 1-3 人的大脑图

甲. 大脑半球左侧表面。乙. 大脑半球正中纵切面。1. 大脑两半球皮层下神经节；2. 间脑(视丘)；3. 中脑(四叠体)；4. 延髓；5. 小脑。

数习惯使用右手的人说来，左半球执行着言语和抽象思维的功能，称为优势半球。但右半球的功能与空间位置、形状、音乐及情感等方面的信息有关，在生活中也有重要意义。左半球损伤的人往往不能讲话或记不住事物的名称，不能表达出自己的所见所闻。右半球损伤的人不能进行方向定位，认不出熟人等。在对裂脑人的研究中，对此已作出了证明。

对大脑皮质的机能定位不应作绝对化的理解。它们的定

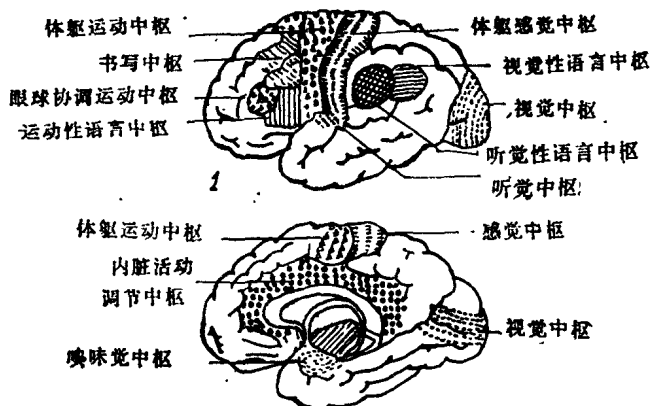


图 1-4 大脑机能定位图

1. 大脑半球背外侧面

2. 大脑半球内侧面

位只是相对的。大脑皮质上机能定位的区域只是小部分，大部分是无明显定位的，称为联合区。而且大脑的机能具有补偿能力。我国在上海曾发现一个姑娘，她在小时候因脑部肿瘤切除了大脑右半球，现在她不仅能唱歌、绘画，而且读完了初中。因此，总的说来，大脑皮质以及人们整个神经系统都是完整的机能系统。人们所从事的各种行为和进行的任何心理活动，都是神经系统中各部分协同活动的结果。

2. 人的心理活动是反射

19世纪后半叶，被列宁称为“唯物主义的心理学家”的俄国生理学家谢切诺夫在其《大脑反射》一书中指出：“生命的一切意识的和无意识的动作，按其起源来说，都是反射。”这一论断为科学地理解心理现象指明了方向。

什么是反射呢？反射是有机体借助于神经系统，对外部刺激和内部刺激的有规律的应答。谢切诺夫认为，任何一个反射活动，都包括三个相互联系的环节：

(1) 开始环节

外部或内部的刺激作用于人的感官所引起的神经冲动，沿传入神经传到神经中枢；

(2) 中间环节

在传入的神经冲动作用下，脑中枢发生的神经过程和这一过程的主观表现——心理活动；

(3) 终末环节

神经过程由传出神经传导到效应器官(肌肉或腺体等)，引起效应器官的活动，如动作、言语等。

这是一个完整的反射的最简单的形式。完成反射活动的全部机能结构(包括感觉器官、传入神经、中枢系统、传出神经、效应器官)叫做反射弧。近期的研究表明，反射弧的终末环节并不意味着终止。在通常情况下，反应的结果和反应动作本身又构成为刺激，并引起一定的神经冲动，再沿传入神经返回传导到中枢，这种过程称为“反馈”。有了反馈，就保证了人的活动的完整性、连续性、准确性，使之更好地符合实际情况。

谢切诺夫关于心理是反射的思想为俄国伟大的生理学家巴甫洛夫所继承和发展。巴甫洛夫认为，反射有两种：无条件反射和条件反射。无条件反射是与生俱有的、不学而能的反射。它是由于刺激物与反应之间有固定的联系，一定的刺激物总是引起某种反应。而且这种联系是由种系发展而形成

并遗传下来的，所以这种反应具有刻板的性质。如一个初生的婴儿，将奶头放在他嘴里，他就吮吸，用强光刺激他的瞳孔，就会引起他的瞳孔收缩，这些都是无条件反射。无条件反射又叫本能，它具有保存生命的意义，但不足以使有机体应付复杂多变的环境。人的无条件反射为数不多，对于人类有机体来说，主要的反射形式是条件反射。

条件反射是有机体在生活中学会的，只在一定条件下出现的反射。人和高等动物要适应复杂多变的环境，必须对具有生命意义的刺激的标志和外部特征以及适于反应的条件有所辨认，这样才能作出更合理的应答反应。众所周知的“望梅止渴”的典故就是一个很好的条件反射的例子。“望梅”为什么能够“止渴”呢？其实就是由于生活中多次重复后，“看到的梅子”起了“吃到的梅子”的信号的作用，从而引起了与吃酸梅子有固定联系的唾液分泌反应。即条件反射的作用。再如婴儿经白衣护士打过几次针以后，一见到穿白衣的人就产生回避和啼哭的反应，也是条件反射。学生一听到上课预备铃就往教室里走，也是条件反射。

条件反射的提出对理解心理现象具有十分重要的意义，心理活动就发生在条件反射的中间环节。对于这一点，我们结合一个具体的例子来说明，如图 1-5 所示。当动物吃食物时，食物刺激动物口腔和舌头上的味觉感受器，所引起的神经冲动沿传入神经传到延脑和桥脑，产生唾液分泌，动物就流口水，这是一个无条件反射。与此同时，神经冲动还要继续上行传达到大脑，引起大脑皮层的相应区域的兴奋，大脑虽不直接发出“指令”，但低级中枢的活动要向它“汇报”。如

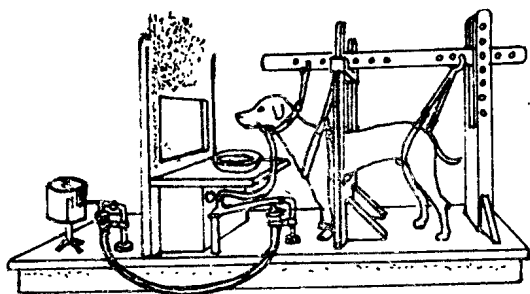


图 1-5 条件反射示意图

果在给动物食物的同时发出铃声，那么铃声刺激耳朵所产生的神经冲动便经脑干传达到大脑皮质颞叶，引起一定区域的兴奋，于是在大脑皮层上就同时产生了两个兴奋中心。经过兴奋的传导和联系，这两个兴奋区域之间就开拓出一条暂时通路，即建立起暂时神经联系。以后，只要动物一听到铃声，虽还未得到食物，动物就流口水。这是因为铃声所引起的大脑皮质上的兴奋，沿着拓通的道路，传到了平时进食引起兴奋的那个区域，在那里发出指令，产生唾液分泌，这就形成了铃声一流口水的食物性条件反射。

条件反射是在一定条件下形成的，这也正是它的名称的由来。巴甫洛夫认为，条件反射的形成依赖于下列条件：第一，它必须以无条件反射为基础，在头脑中建立起暂时神经联系。第二，条件刺激物(如铃声)和无条件刺激物(如食物)必须在时间上结合，条件刺激物要和无条件刺激物同时出现或条件刺激物稍前出现；第三，条件反射建立之后，必须用无条件刺激物加以强化才能巩固；第四，动物必须是健康的

并处于清醒的状态。

巴甫洛夫认为，暂时联系既是生理现象又是心理现象。说它是生理现象，这是指暂时神经联系的结构和机能方面，它是有机体神经系统内所发生的生物物理和生物化学的变化。但同时它又是心理现象，这是指它的内容方面，它揭露了事物之间的关系，并支配了行为活动，因为暂时联系一经形成，本来与食物无关的铃声就成了食物的信号。当发出铃声，使已建立起来的暂时联系接通时，有机体就会根据铃声的信号意义，作出反应活动，这个过程也就是心理活动。

巴甫洛夫的条件反射学说适用于动物和人的大部分心理活动，在揭露人的心理和行为的生理机制方面有重要意义。但是高等动物和人的一些复杂学习和社会活动并不都直接建立在无条件反射的基础之上，例如读书、写字和社会交往都不与具有生物学意义的无条件反射直接联系。因此美国心理学家斯金纳在40年代又提出一种与上述经典性条件反射相对应的操作性条件反射(或称工具性条件反射)。两种条件反射的基本原理是一致的，但形成的条件有所不同。在经典性条件反射那里，条件刺激物与无条件刺激物的同时出现和多次重复是暂时神经联系形成的主要条件；而对于操作性条件反射来说，在一定条件下，反应出现后给以“强化”是暂时联系形成的决定因素。例如在斯金纳的经典实验里，把一个白鼠放在一个如下图的箱子中(图1-6)，开始它乱跑乱动，偶然它掀压杠杆，食物出来它就吃掉了，多次重复实验时，白鼠从进入箱内到掀压杠杆的时间越来越短，这个时距的缩短表明它在掀压杠杆和得到食物之间建立了暂时神经联系，形成