

广州市人文社会科学
发展与教育心理学重点研究基地成果

JIAOSHI DE XINLIXUE

教师的心理学

——心理学的教学应用

主 编 蔡笑岳
副主编 刘百里

 广东省出版集团
 广东人民出版社

PDG

教育心理学

上架建议：教育心理学

ISBN 978-7-218-06465-9



9 787218 064659 >

定价：38.00 元

广州市人文社会科学
发展与教育心理学重点研究基地成果

JIAOSHI DE XINLIXUE

教师的心理学

——心理学的教学应用

主 编 蔡笑岳
副主编 刘百里

广东省出版集团

广东人民出版社

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

教师的心理学：心理学的教学应用/蔡笑岳主编.

—广州：广东人民出版社，2009. 11

ISBN 978 - 7 - 218 - 06465 - 9

I. 教… II. 蔡… III. 教师的心理学 IV. G443

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 198140 号

责任编辑	陈植荣
封面设计	刘晓菁
责任技编	周 杰
出版发行	广东人民出版社
印 刷	广州市穗彩印厂
开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16
印 张	31
字 数	600 千
版 次	2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 218 - 06465 - 9
定 价	38.00 元

如果发现印装质量问题，影响阅读，请与出版社（020-83795749）联系调换。

【出版社网址：<http://www.gdpsh.com> 电子邮箱：sales@gdpsh.com

图书营销中心：020-83790604 83781020】

前 言

教育活动是一种影响人的发展的活动，要取得良好的教育教学效果，教师必须要专业化。在教师的专业化发展中，一定的条件性知识——包括教育学和心理学的知识——是必不可少的。为使广大教师更好掌握在教育教学中必需的心理知识，促进教师的专业化发展，我们特编写此教材，供教师的培养与培训使用。

在本教材的编写中，编者没有拘泥于心理学固有的学科结构体系，而是从培养教师这个基本的教育目标出发，以培养师范素质和教师的职业心理品质为依据，针对教师的职业需要和工作特点，针对当代教育工作的主要内容和基本特点，选择了与教育教学活动有直接联系的心理知识，构建了适合教师培养与培训需要的内容体系。教材内容涵盖了心理学基本理论、发展心理学、教育心理学、学校心理学等方面，突出了心理学知识在教育教学中实际应用的需要。教材内容的选择注意了科学性、实用性，在写作上注意了行文的流畅性、通俗性。

本书由蔡笑岳教授任主编，刘百里讲师任副主编。全书各章的执笔人为：第一章由蔡笑岳教授撰写，第二章、第三章由刘百里讲师撰写，第四章由余胜美副教授撰写，第五章由邢强教授撰写，第六章由陈丽娜博士撰写，第七章由陈少华教授撰写，第八章由应湘教授撰写，第九章由张东副教授撰写，第十章由路红副教授撰写，第十一章由蔡笑岳教授、刘百里讲师撰写，第十二章由向祖强副教授撰写。全书最后由蔡笑岳、刘百里负责统稿、定稿。

本书某些部分的结构和内容较多地参考了蔡笑岳教授主编的《心理学》（第二版）（高等教育出版社2007年版）。在编写过程中，本书参考了国内外许多同类教材和相关文献，以求博采众家之长，在此向有关的专家、学者表示深深的谢意。本书系广州市人文社会科学发展与教育心理学重点研究基地的研究成果。广州大学禹奇才副校长和教务处的有关领导对本书的编写、出版给予了大力的支持和鼓励，使得本书得以顺利面世。广东人民出版社的卢家明副社长对本书的编写提供了很有价值的指导性意见，本书的责任编辑陈桂荣先生为本书的出版做了大量具体的工作，在此对他们的辛勤劳动表示诚挚的感谢。

囿于作者水平，书中肯定会有不少错误与不足之处，诚请各位专家、教师批评指正。

编 者

2009年9月于广州大学

目 录

第一章 导 论	1
第一节 心理学的研究对象	1
第二节 心理的本质	8
第三节 心理学的发展	18
第四节 心理学的研究方法	24
第五节 心理学与教育	31
第二章 心理活动的一般规律	38
第一节 意识活动	38
第二节 认知活动	46
第三节 情意活动	85
第三章 心理活动的差异性	98
第一节 心理倾向的差异	98
第二节 心理特征差异	106
第四章 心理的发展与年龄特点	131
第一节 心理发展的概述	131
第二节 小学生心理的发展	140
第三节 初中生心理的发展	156
第四节 高中生心理的发展	170
第五章 知识学习	181
第一节 知识学习概述	181
第二节 陈述性知识与学习	187
第三节 程序性知识与学习	198
第六章 品德心理	217
第一节 品德心理概述	217
第二节 青少年品德心理发展特点	223
第三节 学生良好品德的培养	232
第七章 人格发展与人格教育	239
第一节 人格发展的理论	239
第二节 人格发展的问题	247

第三节	人格的教育与辅导	260
第四节	健全人格的培养	266
第八章	教学心理	276
第一节	教学心理概述	276
第二节	教学设计	290
第三节	教学策略	305
第四节	教学评价	323
第九章	班级管理心理	346
第一节	班级群体心理与良好班集体的培养	346
第二节	师生关系与学生个体教育	358
第十章	学生心理健康及其维护	382
第一节	学生心理健康概述	382
第二节	学生心理健康的影响因素	391
第三节	学生常见心理行为问题诊断与辅导	408
第十一章	教师职业心理	427
第一节	教师的教育意识	427
第二节	教师的职业心理特征	441
第三节	教师的成长与职业心理的发展变化	449
第十二章	教师心理健康及其维护	458
第一节	教师心理健康的标准	458
第二节	教师心理健康问题的诊断与原因	464
第三节	教师心理健康问题的主要表现及其调适	471
第四节	教师心理健康的自我维护	482

心理学是人在认识自己的过程中发展起来的人学。认识自己，这既是心理学的根源，也是心理学的目标。

第一章 导 论

自人类社会形成以来，就有了教育。教育是根据社会、经济和文化科技发展的需要以及学生身心发展的规律，有目的、有计划、有组织地培养人才的活动。教师作为从事教育活动的专门人员，为了增强教育效果，提高育人质量，应当学习和掌握教育科学的基本理论。

心理学是与教育科学关系密切的知识体系，掌握心理学的基本原理，并将其应用于教育教学实践之中，既是教育的基本要求，又是教师必须具备的基本职业素质。作为“人类灵魂工程师”和人类精神资源开发者的教师，必须学习有关人类“灵魂”的科学——心理学，掌握学生的心理活动规律，从而更好地开启学生的智力，优化学生的人格培养，丰富与完善学生的精神世界。

第一节 心理学的研究对象

科学研究是人类追求真理的活动，科学研究的目的是为了发现现实世界中事物间的固有规律。由于客观事物的广泛性和复杂性，为了对不同特点的事物或事物关系进行系统探讨，科学研究往往是分门别类进行的，这样便形成了不同的科学领域或学科，每个科学领域或学科都有自己特定的研究对象。

作为研究人类自身的一门科学，心理学致力于研究人的精神活动的基本形式和机制。心理学的英文名称“psychology”源于希腊文，意即“灵魂的学问”，其最初的研究对象是人的灵魂。随着科学的发展，心理学研究的对象抛弃了原来虚幻的灵魂，转为人的心灵（mind）。由于当时对人的心灵的研究被包含在哲学研究中，因此心理学也一直隶属于哲学，被称为心灵哲学（Philosophy of Mind）。直到19世纪中叶，随着人类认识客观世界的能力增强和知识经验增长，特别是近代实验生理科学的发展，心理学才开始走上独立发展的道路。1879年德国学者冯特（W. Wundt）在莱比锡大学创立了世界上第一个心理学实验室，标志着心理学摆脱哲学的附庸地位，

最终成为一门独立的科学。

现代心理学是以科学的方法研究人的心理和行为以及他们活动规律的科学，“是人类为了认识自己而研究自己的一门科学”。它的研究对象主要是人的心理现象，同时也考察人的行为，并且探讨心理现象与行为之间的规律性的关系。

一、人的心理

人是个体的又是社会的，即人一方面作为个体而存在的，但他又与周围的环境、与他人发生着联系。为了全面地理解人的心理，可以将人的心理分成个体心理与社会心理两个方面。

（一）个体心理

个体心理指个人所具有心理活动或发生在个人身上的心理现象。心理学将个体心理概括为心理过程、心理状态和个性心理三方面。

1. 心理过程

人的心理是精神活动，是一种变化的动态过程，表现为“人在与世界的某种形式的相互作用下心理活动变化的顺序性”。心理过程作为心理活动，具体可分为认知活动、情绪活动和意志活动。

（1）认知活动。

认知活动是人从环境中获取知识和应用知识的活动，它包括感觉、知觉、记忆、想象和思维等心理现象。

人对客观现实的认识始于感觉和知觉。感觉是人脑获取、接受内外部环境中的信息的机能系统。通过感觉，我们了解到事物的个别特征，接收到客观事物的某些外部信息，如事物的颜色、形状、大小、气味、重量、滋味，等等。知觉则是在感觉的基础上将感觉到的事物的特征组合起来，把它们作为一个整体，并依据我们已有的知识经验对事物加以识别和理解的过程。例如，欣赏一幅图画时，我们需要将感觉到的颜色、线条、图形、明暗等各种图画特征加以组织与整合，才能理解和解释它的意义。

人对事物的感知印象可以被保留在头脑中，并在适当的时候重新显现，这就是记忆。记忆是人在头脑中积累与储存经验的过程。储存在我们头脑中的经验、信息，既可以是客观事物的具体形象，也可以是客观事物的概念和意义。这使得我们能从事物的“形”和“义”两方面积累知识经验，既能回想起见过的天安门的雄姿，又能记住书本上的概念和公式。

感知觉使我们获得客观事物的一些映象，记忆为我们保留和储存了这些事物的映象。在感知觉的基础上，通过加工、改造、组织头脑中储存的事物映象而创造新

形象，这就是想象。想象可以使我们超越直接感知的范围去认识事物。例如，我们可以借助出土文物，想象出我们不曾直接感知过的古代人们的生产生活情景和人物形象；通过“天苍苍，野茫茫，风吹草低见牛羊”的词句描述，在头脑中呈现未曾去过的塞北草原的苍凉、壮阔景象。

客观现实中许多事物、现象引发人的思考，这种指向事物本质特性和内部联系的探索性的思考活动就是思维。例如，对人们经常感知到的“太阳东升西落”现象，探索它的原因，分析太阳位置与地球运动的关系；通过探寻各种笔的共同点，概括出笔的本质特征是“书写的工具”，都属于思维活动。思维是高级的认知过程，是对事物本质的认识和事物发展变化规律的理解。

(2) 情绪活动。

“人非草木，孰能无情”。人在认识客观事物时总抱有一定的态度，产生诸如满意不满意、愉快不愉快、喜爱或者厌恶等内心体验，这些体验就是情绪。

人不仅具有高度的理性和发达的认知，而且是情感丰富的精神主体。在现实生活中，一些现象令人愉悦，一些现象使人忧虑；美好的事物引发人的爱慕之心，丑恶现象惹人生成厌恶之感。人具有喜、怒、哀、惧以及自豪感、美感、理智感、自卑感等多种情绪和情感，这些情绪和情感作为人对客观事物和自身的态度体验，构成了人类心理生活的一个非常重要的方面。

(3) 意志活动。

人总是有自己的主观意愿的，并总是力图按自己的意愿进行活动。在反映客观现实的过程中，人不仅能认识客观事物，对客观事物产生情绪体验，还经常按照自己的意愿改造客观现实。心理学把人自觉确定目的，有意识地组织、调节行为，并按主观意愿排除障碍和克服困难的心理过程叫做意志。意志是人的意识的能动方面，也是人的主体性的心理表现。

2. 心理状态

在不同的时间或条件下，人的心理活动具有不同的状态。所谓心理状态，是指心理活动所具有的独特状况和相对稳定的性质。人的心理活动既可以在个人自我觉察的情况下进行，也可以在自我没有清晰觉察的情况下进行。此外，人的心理活动可以在不同的机能水平上进行，这些机能水平可以是兴奋的、抑制的、疲惫的、注意的、应激的等等。这些不同的心理状态体现着心理活动开展时和进行过程中，脑机能的兴奋水平以及受其决定的相应心理状态的激活程度。

一般而言，人的自觉的、清晰反映客观现实的心理活动，是以注意状态为基础并由注意状态相伴随的。注意作为一种比较紧张、积极的心理状态，是意识活动的基本特征。由于注意能够对刺激、信息进行选择、整合与调节，所以它是心理过程

的必需前提和基本条件。

3. 个性心理

受遗传、教育、生活经历、职业活动和其他因素的影响，不同的人的心理会形成各不相同的特点，这就是个性心理。个性心理表征着个体心理的差异性与独特性，主要包括个性倾向性与个性心理特征。

(1) 个性倾向性。

人在认识事物，总结问题，作出决策时，总带有一定的倾向性，不同的个体又有不同的倾向特点，所以称为个性倾向性。个性倾向性是个体对客观现实的态度、意向和动力系统，它决定着个体对客观现实的态度，对活动对象的选择与趋向，决定着个体追求什么，拒绝什么，以及个体心理活动与行为反应的社会意义。个性倾向性主要包括需要、动机、兴趣、理想、信念、世界观和价值观等心理现象。其中，需要是心理活动的基础和行为的积极性源泉，动机是心理活动的推动力，世界观是个体意识倾向系统的最高调控者。

(2) 个性心理特征。

“人心不同，各如其面”，个性心理特征是个体身上经常表现出来的、稳固的心理特点，它集中反映个人精神活动与心理生活的特殊性、典型差异性，是人们在心理方面的类型差异与特质区别。

个性心理特征包括能力、智力和人格。例如，有人聪明，有人愚笨，有人擅长写作，有人擅长运算等。这都是人们在智力、能力上的差异和个体特点；有人粗暴急躁，有人安详平和，有人敏捷机警，有人迟钝固执，有人谦虚谨慎，有人骄傲自满，有人勤劳，有人懒惰等，这是人们在人格上的不同与差异。智力与能力决定了人们的解决问题的效能水平，表现为个人活动的效率性，人格则表现人们心里在活动样式的差异，是个人活动的风格性。正是人们在智力和人格方面的这些特点与差异，使得不同个体的心理活动得以区别，并形成千姿百态的个体心理生活与精神风貌。

在分析个体心理时必须指出，人的心理是一个整体。将个体心理分为心理过程、心理状态和个性心理三个方面，目的是方便在科学研究中进行分析，实际上个体心理的三个方面是相互渗透、密切联系的。我们在了解、考察个人的心理活动时，必须保持系统与整体的观点。

(二) 社会心理

人是社会化的动物并生活于社会环境之中，因此，个体总与周围的其他人发生着交往，与其他社会成员或社会群体结成各种各样的社会关系，如亲属关系、师生关系、伙伴关系、阶级关系、民族关系、领导与被领导关系等等。

另外，文化是社会基本成分等构成物，社会也是文化的或文化形态化的，一定

的社会文化无时无刻的作用于隶属于其中的人们,影响着他们的意识、观念,规范着他们的行为。社会文化塑造着人们的智力与人格。

由于社会生活中所包含各种人际关系使得人们心理也相互影响,产生各种各样的社会心理,例如人际知觉、人际吸引、从众等个体社会心理,社会群体凝聚力、群体心理气氛、群体士气等群体社会心理,以及流行、舆论、暗示、时尚、风俗、社会习惯等社会大众心理。

从“人的本质是社会的”这个观点出发,人的心理本质也是社会心理,社会生活决定人的心理,社会关系制约着人的心理。因此,心理学必须研究社会心理,既要考察社会生活中其他人或群体如何影响个体心理,也要研究个体心理如何影响社会中的其他人或群体的心理。

社会心理与个体心理是密不可分的,社会心理现象体现在个体心理活动当中,它离不开个体心理。但对个体而言,社会心理又是一种重要的社会现实,直接影响个体心理的形成与发展。个体心理是社会现实在个体头脑中的反映,虽然属个体主观精神活动,但其中包含着丰富的社会心理因素。

二、人的行为

心理现象是一种精神现象,它不具形体,难以直接考察和研究。然而,人的心理与人的行为却有着密切的联系,通过直接考察和研究人的行为,可以了解人的心理。因此,心理学也研究人的行为,并通过对行为的考察研究人的心理。

(一) 行为的概念

行为是有机体对所处情境的反应,它是由一系列运动、活动和动作构成的。人的行为多种多样,有的很简单,只包含个别或少数反应成分,如光线刺激眼睛引起眼睑关闭,肠胃因饥饿而加快蠕动等。有的则很复杂,包含着较复杂的反应成分,如书写、乐器演奏、机械操作、运动器驾驶等。但是,不管简单或者复杂,这些行为都是由一系列的活动构成的,成为各种特定的反应系统。

行为是对情境的反应,意即它是由一定的刺激引发的。所谓刺激就是指引起行为的各种情境因素。刺激既可以来自外部环境,如外界的光线、声音、气味、温度、触压,以及他人的语言、动作、表情等;也可以来自机体内部,如机体内脏器官的活动,神经系统的电流变化,内分泌腺的化学成分改变,以及个体头脑中的欲望、思想、观念等等。正是这些形形色色的刺激,作为行为发生的始发原因,引发了人的行为。

行为是对刺激的反应,这种反应有三种基本的形式:

一种是内在生理性的反应,受到刺激,个体身体内部可能出现腺体分泌、内脏

器官运动、神经系统电活动产生变化等生理反应。这种反应人的肉眼一般观察不到，但通过专门的仪器却可以加以观察和精确描记。

另一种是外在躯体性运动，如身体的骨骼、肌肉的运动，身体在空间上发生位置改变或某些身体部分发生形状变化等，出现动作、姿态、表情、言语等，这种反应通过肉眼是可以直接观察到的。

第三种反应形式是人的言语活动，例如一个人利用某种语言来表述自己的思想或与其他人进行交际的过程，言语活动是人的一种重要而特有的反应形式。

行为虽由刺激引发，是针对刺激作出的反应，但其中包含着丰富的心理成分。心理在刺激到反应之间居中介位置，并对反应起决定性的作用。刺激、心理、反应是行为结构的三大基本要素，心理的作用在于认识刺激，决定反应，调控行为活动的进程。

人的行为千差万别，但一般可表征为如下过程：一定的刺激引发个体的需要，需要与诱因结合形成动机，动机促发行为，行为指向一定的目标。目标达成以后，个体需要得到满足，但此时人的行为并不完全终止，在各种新的刺激影响下，人会产生新的需要。进而形成新的动机与行为。如此周而复始，连续不断。（见图 1-1）

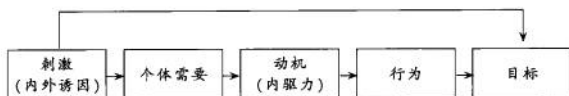


图 1-1 人的行为模型

（二）心理与行为的关系

心理与行为是不同的，但是二者之间又存在着非常密切的联系。

心理与行为的不同表现在：首先，心理是一种主观的精神活动，而行为则是一种客观的物质活动。其次，心理是一种内隐的观念形态，行为则是一种外显的躯体运动和生理变化。

心理与行为有着密切的联系，这表现在：

第一，心理支配与调控行为。由于心理居于刺激与反应之间，并决定着反应的方式及过程，因此心理影响、支配和调控着人的行为。在现实生活中，人的绝大多数行为都是为了满足某种需要而采取的目的性行为。其间，人的动机、认知、意志、情感等推促、指导、维持着行为。个体的心理特征决定着行为的方式和活动风格。另外，由于个体的主观心理世界不同，即使针对同一刺激，不同的个体在进行反应时，也会带上自己的特点，甚至作出完全不同的行为反应。

第二，行为表现与反馈心理。个体总是以自身的行为方式表现或显露自己的心

理活动的。例如，一个人在数学活动中有出色的行为表现，就表明此人具有较发达的数学能力或抽象思维能力。行为除了表现心理之外，它还以自身活动的效应状况向心理提供反馈信息，使个体通过内部心理活动不断修正行为误差，更加精确、完善地反映外部客观现实。

根据心理与行为之间的密切联系，我们可以认为，心理与行为之间的联系是一种较普遍的对应关系，行为在很大程度上是心理活动的外部动作表现或客观性的外部指标，而心理则是潜伏在行为内部，支配、调节行为的内部精神活动或观念形态。因此，我们不仅可能依据某人的行为去了解他的心理，而且还可能从他当前的心理状态和个人心理特点，预测他将会作出什么样的行为反应。

由于心理与行为间存在如此密切的对应关系，所以心理学在研究人的心理现象时，往往首先观察和测量人的客观行为，进而探索和推论人的心理活动，并在揭示和掌握心理活动规律的基础上，去指导和调控人的行为。（见图 1-2）

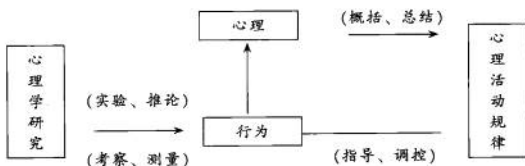


图 1-2 心理学研究的基本模式

专栏 1.1

斯芬克斯之谜——对心理学的一种理解

什么是心理学？这是人们接触、学习心理学时首先会遇到的一个问题。《新大英百科全书》在解释“心理学”这个词条时，引用了古希腊的一个神话故事——斯芬克斯之谜——来加深人们对心理学的理解。

传说在古希腊的奥林匹斯山上居住着主神宙斯以及由他所统率的众神。在山上有一座特耳菲神殿，神殿里有一块石碑，上面写着：“人——认识你自己”，这是神对人类的忠告。为了使人类知晓这一神的箴言，有着狮身人面的斯芬克斯作为神的使者来到了人间。她在古希腊的忒拜城堡外，把那句神的箴言化作了一段谜语，来盘问她所遇到的所有的人，“什么东西早晨用四条腿走路，中午用两条腿走路，晚上用三条腿走路？”如果路人不能猜出谜底，就会被斯芬克斯吃掉。当时，忒拜城堡中没有一个人能够猜得出斯芬克斯的谜语，因此人们陷入了惊恐和不安之中。后来，一个叫俄狄浦斯异乡青年来到了斯芬克斯的面前，并且猜出了斯芬克斯的谜语——

那就是人！人在很小的时候，是在地上爬的，也就是早晨用四条腿走路；长大后人能够站立行走了，就是中午用两条腿走路了；到了老年，人会用一条拐棍来帮助自己走路，于是又变成了“三条腿”。

俄狄浦斯猜出了斯芬克斯的谜语，斯芬克斯也就完成了自己的使命。因为作为神的使者，她就是要通过这样一个谜语，来告诫人类要对自己进行认识。心理学正是在人认识自己的过程中发展起来的“人学”。认识自己，这既是心理学的根源，也是心理学的目标。

第二节 心理的本质

心理现象作为一种客观存在的现象，人们早已比较熟悉。但是，真正要弄清心理究竟是一种什么性质的现象，它是怎样产生的，却非人人都很清楚。对心理本质的理解，是与哲学的根本问题紧密联系的，并历来存在着唯心主义与唯物主义两种根本对立的观点。

唯心主义认为，人的心理、意识是不依赖于物质而独立存在的，它是产生宇宙万物的本源，是第一性的，而物质世界则是人的心理、意识的派生物，是第二性的。唯物主义坚持物质第一性，心理、意识第二性的观点，认为世界是物质的，先有物质而后有人的心理、意识，心理、意识是物质的产物。从此原理出发，辩证唯物主义正确地阐释了物质与精神、存在与意识、生理与心理的辩证关系，明确指出：心理是脑的机能，是客观现实的反映。

一、心理是脑的机能

辩证唯物主义首先肯定人的心理对脑这个特殊物质的依存性，强调人的心理是物质的、肉体的器官即人脑的产物和机能。

（一）脑是心理的器官

正确认识心理与脑的关系，人们经历了一个相当漫长的过程。远古的人认为心理是灵魂的作用，而灵魂是一种外来的东西，人出生以后灵魂入窍，人熟睡或死亡时灵魂出窍。以后，人们逐渐认识到心理既非灵魂的作用，也不是外来的东西，而是与人体自身有关，是由身体派生的现象。但是，对于心理产生于身体的什么部位，限于当时的科学水平，人们错误地认为心脏活动与心理现象有直接的关系。例如，古希腊的亚里士多德（Aristoteles）就认为，心脏是思维的器官，大脑的作用不过是使血液冷却。我国古代也认为心脏是心理的器官。孟子曾说过：“心之官则思。”所以，在今天的汉字中凡与心理有关的字大多带有“心”或“忄”旁，人的精神活动

被称作心理活动,研究精神活动的科学叫做心理学。随着科学的发展,特别是长期的医学实践与生理解剖研究提供的具体证据,人们认识到心理活动与脑的关系。现代科学更以大量的研究事实,进一步证明了心理是脑的机能,并充分揭示了心理活动的脑机制。

1. 神经系统或脑是心理的物质基础

心理现象作为一种精神现象,不论表面上看是如何的超感觉,但它总是物质的、肉体的器官即神经系统或脑的产物。心理现象就其发生而言,是物质的一种反映形式,是物质发展到高级阶段的属性。心理发生的历史表明,心理现象发生于有神经系统的动物,无生命物质、植物、单细胞动物没有神经系统,故而没有心理现象。此外,神经系统的结构状况与完善程度,也决定着动物心理发展的水平。一些简单的多细胞动物,如腔肠动物等,虽然有神经细胞,但神经系统太低级且缺乏中枢,因而只有心理现象的萌芽状态。最简单的心理现象发生于环节动物如蚯蚓等,这些动物的神经系统呈链状,并有了神经中枢,出现了较灵敏的感觉。比较复杂的心理现象发生于有中枢神经系统的脊椎动物,如鱼类、两栖类、爬行类、鸟类和哺乳动物,它们不仅出现了真正的脑,而且脑结构发生分化,尤其是大脑两半球皮质出现,为这些动物的心理活动提供了物质基础,以至这些动物出现多种多样、丰富复杂的心理现象。高等脊椎动物的脑更是高度完善与发展,特别是灵长类动物中的猿类,它们的脑无论在重量、外形和结构上都很接近人脑,其心理发展水平已达思维萌芽或具体形象思维阶段。从上可见,心理现象是随神经系统或脑的发生而发生,随神经系统或脑的完善而发展的,神经系统或脑是心理发生和发展的物质基础,心理现象是神经系统或脑的产物。

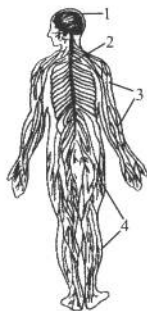


图 1-3 1 脑 2 脊髓

2. 大脑是心理的最重要的器官

如前所述,神经系统或脑是心理发生和发展的物质基础。神经系统是由大约 $10^{11} \sim 10^{14}$ 个神经元(神经细胞)构成的异常复杂的机能系统。根据神经系统结构与机能的不同,神经系统可分为中枢神经系统和周围神经系统。(见图 1-3)周围神经系统由神经纤维组成,它像一个网络,分布在人体的各部分,担负着传人与传出信息的联络工作。中枢神经系统包括脑和脊髓两部分。脊髓作为较低的中枢神经部位,其基本机能是进行简单的反射和信息传导活动。脑包括脑干(延脑、脑桥、中脑)、间脑、小脑和大脑几个部分。(见图 1-4)它的主要机能是传递、存贮和加工信息,产生各种心理现象,控制人的生理反应和行为动作等。



图 1-4 人脑各部位图

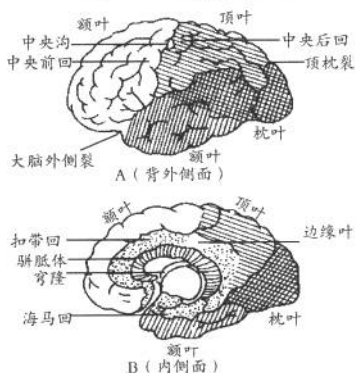


图 1-5 大脑半球结构

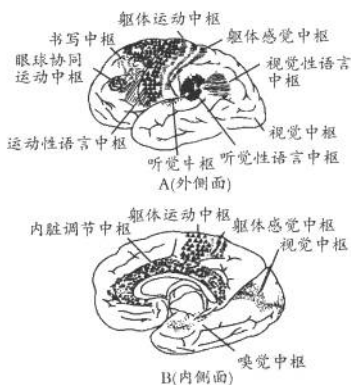


图 1-6 大脑皮层重要中枢

大脑是中枢神经系统的最高级部位，也是脑的最大结构。大脑由左右两半球组成，其间由神经纤维构成的胼胝体加以连接。大脑的表层是神经元胞体最集中的地方，称为大脑皮质。大脑皮质面积约为 $2,200\text{cm}^2$ ，各处厚度不一，约为 $1.5 \sim 4.5\text{mm}$ ，分为六层，由不同类型的神经元组成，其主要机能是接受和传递信息，以及对刺激进行精细的分析、综合等加工。大脑半球的表面布满许多深浅不同的沟或裂，主要的沟裂有外侧裂、中央沟、顶枕裂。这些沟裂把大脑半球分成若干叶：中央沟之前为额叶，中央沟之后为顶叶，外侧裂之下为颞叶，顶枕裂之后为枕叶。沟裂之间隆起的部分叫回，如额叶上的中央前回，顶叶上的中央后回，颞叶上的颞上回、海马回等。（见图 1-5）

大脑是一个极其复杂的机能系统，人的一切心理活动都是它的机能。大脑活动时各部分执行不同的功能，这一现象反映在大脑皮质上，形成各种机能定位区。（见图 1-6）

感觉区：包括视觉区、听觉区和机体感觉区。它们是接受和加工来自内部和外界信息的区域，分别接受来自眼睛的光刺激，来自耳朵的声音刺激和来自皮肤、内脏的各种刺激，并产生各种感觉。视觉区位于枕叶，听觉区位于颞叶的颞横回，机体感觉区位于中央沟后面的一条狭长区域内，嗅觉区在海马回附近。

运动区：集中在中央前回和紧靠中