



FOUNDATIONS OF PSYCHOLOGY

心理学 基础

主 编 唐龙云

副主编 陈汉英 李 真 刘盛敏

心理学研究涉及认知、情绪、人格、行为、人际关系等许多领域，也与日常生活的许多领域——家庭、教育、健康等发生关联。



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

心理学基础

主 编 唐龙云

副主编 陈汉英 李 真 刘盛敏



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

心理学基础 / 唐龙云主编. —杭州:浙江大学出版社, 2015.8

ISBN 978-7-308-14897-9

I. ①心… II. ①唐… III. ①心理学—教材 IV. ①B84

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 165237 号

心理学基础

唐龙云 主编

责任编辑 徐 霞

责任校对 王文舟 杨利军

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 德清县第二印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 22

字 数 509 千

版 印 次 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-14897-9

定 价 46.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式: 0571-88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

编 委 会

主 编 唐龙云

副主编 陈汉英 李 真 刘盛敏

编 委(按姓氏笔画为序)

李成齐 沈 杰 张 斌

参 编(按姓氏笔画为序)

李梦霞 徐冬英 龚银清

(以上作者单位均为:湖州师范学院教师教育学院心理系)

前 言

本教材是针对国家教师资格考试改革,为高等师范院校公共课“心理学”而编写的教材。

2011年,教育部决定在浙江、湖北2个省份开展教师资格考试改革试点工作,之后逐年推广,从2015年开始将在全国范围内全面推行统一的国家教师资格考试。

此次改革有以下几个方面的变化:

其一,过去的教师资格考试是由各省组织考试,改革后将实行全国统一考试。

其二,过去的师范类专业学生可以持毕业证书直接申请教师资格,只有非师范专业的在校学生或社会人员想申请教师资格者,才需参加教师资格考试。而改革后入学的师范专业学生,也须参加全国统考才能申请教师资格。

其三,在考试方式及内容上,过去省考只有笔试,改革后的统考包括笔试和面试两部分。笔试合格者方能参加面试。

过去省考的笔试科目只有教育学与心理学。而国家统考的笔试科目扩大为:幼儿园教师及小学教师将考“综合素质”和“教育教学知识与能力”;初中教师及高中教师将考“综合素质”、“教育教学知识与能力”和“学科知识与能力”。改革后考试内容增加、考试难度加大。

面试采用结构化面试、情景模拟等方法,通过备课、试讲、答辩等方式进行。

其四,原省组织的教师资格考试有指定的参考教材并组织培训,改革后的全国统考没有指定的参考教材,也不组织考试培训。

针对上述改革,师范院校的公共课心理学及教育学必须在教学内容与教学方式等方面做出相应的调整,为师范生迎接教师资格考试服务。本教材正是在此背景下编写的。

本教材具有以下的特点:

1. 根据教师资格考试大纲全面调整教材内容结构

过去已有的师范院校公共课心理学教材大多以普通心理学内容为主,后面增加一些其他心理学分支的内容。不同版本所增加的内容不一,有的增加社会心理学内容,有的增加心理健康内容,有的增加发展心理及学习心理内容;也有个别版本增加了上述各方面内容,但又介绍得过于简略。

此次教师资格考试改革,没有设置独立的心理学考试科目,而是将心理学内容放入“教育教学知识与能力”这一科目之中。此外,在“综合素质”及面试中对心理学知识也有涉及。所考核范围包括四个心理学分支:普通心理学、发展心理学、教育心理学、心理健康。其中涉及的普通心理学知识很少,而以发展心理学、教育心理学、心理健康为主要考核内容。

本教材的内容涵盖了以上四个心理学分支,涵盖了教师资格考试大纲中所有的心理学知识点。同时在教材内容结构上做了以下调整:

首先,较大幅度地压缩了普通心理学(第1~6章)的内容量,合并了一些章节(过去已有教材大多将认知心理分四至五章介绍,本教材将其合并为一章),删去了过去同类教材中过于专业化的纯理论知识,在保证心理学基本知识结构完整性的基础上,重点介绍心理学的基本概念与原理以及与教育实践有关联的心理学知识。

其次,增加了发展心理学、教育心理学以及心理健康方面的心理学知识(第7~10章),并用较大篇幅做了比较完整、详细的介绍。在教材编写过程中,我们参阅了大量的相关专业教材,并在网上搜索了大量的相关资料,力求体现该领域的最新研究成果,尤其是对于教育实践具有指导意义的应用性研究成果。

2. 理论联系实际以促进知识的理解,并力求突出教材内容的趣味性和实用性

此次教师资格考试改革还有一个突出的亮点,就是力求考核应试者对知识的理解程度、应用能力(运用相关知识分析问题及解决问题的能力)及综合素质(如教育理念及职业道德等),极大地弱化了对死记硬背能力的考核。具体措施除增加面试环节外,在笔试中放弃了填空、名词解释等题型,采用了选择、辨析、解答、简答、论述、材料分析、教学设计(或活动设计)、写作等题型。学生只要能够真正地理解相关知识,并学会应用相关知识分析教育实践中的现实问题,就可以考出好的成绩。因此可以说,此次教师资格考试改革,针对应试教育的一些弊端,把素质教育的宗旨落到了实处。因此,本教材虽然是针对教师资格考试而编写的,但在教材内容上极力体现素质教育的原则,同时采用了以下措施,力求促进学生对知识的理解和运用。

其一,在介绍基本概念及原理时力求理论联系实际,运用形象生动的现实例子解析概念及原理,以帮助学生理解,尤其是对于涉及教育实践问题的相关知识,采用案例分析方法以促进学生学会运用。

其二,在教材各个章节中共穿插了70多个“拓展阅读”专栏。其内容主要分三类:一是介绍心理学中的一些趣味性知识,其作用是激发学生的学习兴趣和学习动机;二是对教材相关内容的引申和补充,以帮助学习深化理解;三是介绍心理学中的相关经典实验或教育实践中的经典案例,以帮助学生理论联系实际。

当然,由于本教材是一次新的尝试,加之编者能力等因素的局限,教材中肯定还存在着一些不足之处,欢迎广大师生提出宝贵意见,以利于我们不断完善。

本教材的编写分工是:第一章、第五章:李真;第二章、第三章:刘盛敏;第四章:李成齐;第六章:沈杰;第七章:张斌;第八章、第九章:唐龙云;第十章:陈汉英;统稿:唐龙云;另,李梦霞、徐冬英、龚银清等教师多次参与讨论,为本教材提出了建设性意见并提供了部分资料。

教材最后附录了教育部师范教育司考试中心于2011年7月颁发的《中小学和幼儿园教师资格考试标准(试行)》;2012年5月颁发的小学及中学《教师资格考试大纲(试行)》,包括综合素质、教育教学知识与能力、面试三部分。

本教材也可作为非师范专业申请教师资格者以及心理学爱好者的自学用书。

唐龙云

2015年6月于湖州

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 心理学的性质与对象	2
一、心理学的性质	2
二、心理学的研究对象	2
三、心理的实质	4
第二节 心理学的分支、研究任务及方法	7
一、心理学的分支	7
二、心理学的研究任务	10
三、心理学的作用	10
四、心理学的研究方法	11
第三节 心理学的历史与流派	15
一、西方心理学的渊源	15
二、西方心理学的主要流派	16
第二章 认知心理	22
第一节 注 意	23
一、注意概述	23
二、注意的种类	24
三、注意的品质	26
四、注意规律在教学中的应用	28
第二节 感觉与知觉	28
一、感觉定义与种类	28
二、感觉的规律	31
三、知觉的定义与种类	32
四、知觉的特性	34
五、错觉与观察	36
六、感知规律在教学中的应用	38
第三节 记 忆	39
一、记忆的基本环节	39
二、记忆的种类	40
三、遗 忘	42

四、如何组织复习	44
第四节 想象与思维	46
一、表象与想象	46
二、思维与问题解决	49
第三章 情绪情感与意志	57
第一节 情绪情感	57
一、情绪情感概述	57
二、情绪情感的种类	61
三、情 商	63
四、情绪调节	66
第二节 意 志	75
一、意志的定义与特征	75
二、意志行动的过程	76
三、意志品质及其培养	76
第四章 需要与动机	81
第一节 需 要	82
一、需要的定义及种类	82
二、马斯洛的需要层次论	83
第二节 动 机	89
一、动机概述	89
二、动机冲突	90
三、动机理论	91
四、学习动机及培养	98
第五章 人 格	105
第一节 人格综述	106
一、人格的概念	106
二、人格的基本特征	108
第二节 气 质	113
一、气质的概念	113
二、气质的学说	114
三、气质与实践	118
第三节 性 格	120
一、性格的概念	120
二、性格结构	121
三、影响性格形成与发展的因素	124

第四节 人格理论	128
一、人格特质理论	129
二、精神分析学派的人格理论	133
第六章 智力与创造力	139
第一节 智力	139
一、智力的含义	139
二、智力理论	140
三、智力测验	144
四、智力发展的一般规律	147
五、智力的开发	150
第二节 创造力	154
一、创造力及其构成	154
二、创造力测验	155
三、影响创造力的因素	157
四、创造力的培养	158
第七章 发展心理	163
第一节 心理发展概述	163
一、心理发展的概念与阶段	163
二、心理发展的一般规律	164
三、影响心理发展的因素	165
第二节 心理发展理论	174
一、巴尔特斯的毕生发展观	174
二、皮亚杰的认知发展理论	176
三、埃里克森的人格发展阶段理论	179
四、维果茨基的心理发展理论	182
第三节 小学生心理发展特点	183
一、小学儿童的生理发展	183
二、小学儿童心理发展的一般特点	184
三、小学生的认知发展	185
四、小学生情绪情感的发展	186
五、小学生的社会性发展	188
第四节 中学生心理发展特点	191
一、青春期的生理成熟	192
二、青春期在个体心理发展过程中的地位	193
三、中学生的认知发展	194
四、中学生情绪情感的发展	195
五、中学生的社会性发展	196

第八章 学习心理	203
第一节 学习及学习理论	204
一、学习的实质及类型	204
二、学习理论	205
第二节 知识的学习	218
一、知识的分类	218
二、知识的表征	219
三、陈述性知识的学习	221
四、程序性知识的学习	224
五、学习的迁移	226
第三节 学习策略	228
一、学习策略概述	228
二、学习的认知策略	229
三、元认知策略	234
四、资源管理策略	236
五、学习策略的训练	237
第九章 教学心理	242
第一节 教学设计的心理学基础	243
一、教学目标设计	243
二、教学任务分析	247
三、教学模式的选择	249
四、教学媒体的选择	255
第二节 课堂管理	257
一、课堂管理概述	257
二、课堂心理气氛	259
三、课堂纪律	260
第三节 教学评价	261
一、教学评价概述	261
二、教学评价的分类	262
三、学校常用教学评价的具体方法	263
第十章 中小学生心理健康与辅导	266
第一节 心理健康概述	267
一、心理健康的含义	267
二、心理健康的标准	269
三、影响心理健康的因素	273

第二节 中小学生心理辅导的原则、途径与方法	275
一、心理辅导的含义与原则	275
二、中小学生心理辅导的途径	277
三、中小学生心理辅导的常用方法	284
第三节 中小学生常见心理问题及其辅导	286
一、学习心理问题及其辅导	287
二、自我意识的发展问题及其辅导	291
三、人际关系问题及其辅导	295
四、青春期心理问题及其辅导	298
五、网络成瘾及其防治	301

附 录

中小学和幼儿园教师资格考试标准(试行)	309
小学教师资格考试大纲(综合素质)	316
中学教师资格考试大纲(综合素质)	320
小学教师资格考试大纲(教育教学知识与能力)	324
中学教师资格考试大纲(教育教学知识与能力)	328
小学教师资格考试大纲(面试)	332
中学教师资格考试大纲(面试)	335

第一章 绪 论

【内容提要】

本章是对心理学在宏观层面的概论,概括介绍心理学的总体框架体系,同时对心理学的产生和发展做了回顾。本章分心理学的性质与对象,心理学的分支、研究任务及方法,心理学的历史三节内容。本章是本书以后各章节的纲要。

心理学的性质与对象包括:心理学的概念、心理学的学科性质、心理现象的分类。

心理学的分支、研究任务及方法包括:心理学的学科体系、心理学的研究任务及其理论和实践意义、四种主要的心理学研究方法。

心理学的历史包括:心理学的前科学时期及科学心理学的诞生、七大主要心理学流派。

【学习目标】

本章内容为学生建立了对科学心理学的整体印象,对学生学习心理学具有重要指导意义。具体学习目标是:

1. 掌握心理学的科学概念。
2. 记住并理解心理现象所包括的内容。
3. 了解心理学的学科体系和学科性质。
4. 了解心理学的研究任务和意义。
5. 了解学习心理学对师范生的意义。
6. 了解观察法、调查法、个案法、实验法等心理学研究方法及其优缺点。
7. 记住心理学诞生的时间、人物、地点和标志事件。
8. 能说出心理学的主要流派及其代表人物。
9. 能概括说明行为主义学派、精神分析学派、人本主义学派和认知学派的基本理念。

【关键词】

心理学;心理现象;心理过程;个性心理;观察法;调查法;测验法;个案法;实验法

心理学在当前社会已不再是一门神秘的学科。我国从20世纪80年代开始了学校心理健康教育的实践,使得很多人在进入小学起就开始接触心理学。再加上各种媒体对学生心理问题的不断报道,更是让心理学与我们的日常生活发生了紧密的联系。然而,我们许多人对心理学都只是略知一二,虽然知道心理学在学生教育、心理健康和人际交往等许多社会生活领域中有着重要作用,但对于什么是心理学、人的心理活动到底包括哪些内容却并不了解。随着国家经济社会的不断发展,心理学也必将成为与我们每个人联系最为密切的学科之一。

第一节 心理学的性质与对象

一、心理学的性质

(一)什么是心理学

心理学,其英语是 Psychology,由希腊语中 Psyche 和 Logos 两个词演变而成。Psyche 是“灵魂”、“心灵”之意,Logos 是“讲述”、“解说”的意思,合起来就是:心理学是讲述心灵的学问,这也是最早对心理学的解释。心理学成为一门科学之后经历了多个发展阶段,其间对心理学的解释也有所变化,如心理学是研究心灵之学、心理学是研究意识的科学、心理学是研究行为的科学等。在 20 世纪 80 年代之后,人们对心理学的界定才逐渐达成共识:心理学是研究内部心理活动(包括意识及潜意识)及外部行为规律的科学。

(二)心理学的学科性质

在科学分类学中通常将科学分为自然科学和社会科学两大门类。一门科学的性质是由它的研究对象的性质及研究方法所决定的。

心理活动是脑的机能,因此,心理学要研究心理现象的发生机制及发展规律,就离不开生物学、生理学尤其是脑科学的成果;另外,人工智能是当前科学研究的一大热门,而人工智能是用计算机来模拟人脑的功能,因此,心理学与人工智能的研究相互渗透、相互借鉴和相互促进。由此可知,在心理学的基础理论研究中,涉及大量自然科学的知识。此外,心理学还借鉴了自然科学的研究方法,如实验法等。以上特点使得心理学具有很强的自然科学性质。

但是,马克思把人的本质定义为一切社会关系的总和,说明人的发展尤其是人的心理发展离不开社会环境,离不开人与人之间的交往和各种其他社会活动。因此,心理学还要研究社会环境在心理发展中的作用,还需要借用大量社会科学的研究成果。从这个意义上讲,心理学又具有社会科学的性质。

总之,心理学兼有自然科学和社会科学的双重性质,是介于自然科学与社会科学之间的中间科学。

二、心理学的研究对象

每门学科都有自己的研究领域和对象。在心理学发展的早期,心理学的研究对象是“意识”,而意识是人们内心的认识、情感、意志等活动的总称,所以有人把心理学称为研究意识的科学。后来,精神分析心理学认为心理现象除意识外,还存在一种个体也无法觉知的潜意识。再后来,行为主义心理学又提倡心理学应该研究行为。现代心理学兼收了以上各种观点,认为内部心理活动(意识与潜意识)是外部行为的内在根源,而行为是内部心理活动的外部表现。所以,现代心理学仍以研究意识为主,同时兼顾潜意识及行为的研究。

科学研究总是首先将自己的研究对象进行分类,“化整为零”地对各个部分进行层层

深入的分析式研究,最后再将各个部分的研究成果综合起来形成整体认识。在现实生活中,人们的心理活动是一个有机的整体。但心理学为了便于研究,对心理现象进行了层层分解(见图 1-1),首先分解为心理过程和个性心理两大类,然后各类下面再分出各种小的部分。

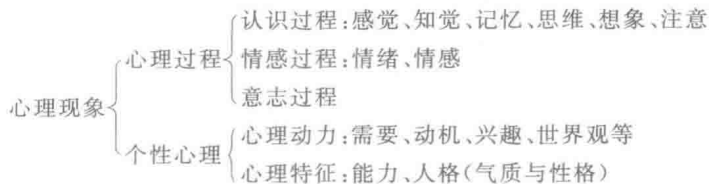


图 1-1 心理现象结构

(一)心理过程

心理过程是指在人的认识、情感、意志行动方面表现出来的各种心理活动。心理过程又可以分为认知过程、情感过程和意志过程。

1. 认知过程

当人们在生活中留意某些事物时,我们就会看到它们的形状、颜色,听到它们的声音,嗅到它们的气味,即产生了感觉和知觉;在感觉和知觉的基础上我们进一步思考着什么时,即产生了思维活动;感觉、知觉和思维活动都会在我们心里留下痕迹,时过境迁之后,我们还会记起曾经感知过、思考过的东西,这就是记忆。我们有时候会静静地发呆,而心神却飞向了云端,幻想着白马王子或白雪公主的出现,这又是认知过程的一种心理现象——想象。

感觉、知觉、记忆、思维和想象等这些心理活动是一个连续的过程,是人们经常表现出来的对客观事物和对象在认识方面的心理活动,我们把它们统称为认知过程。认知过程是人类认识和探索客观世界的途径和手段。

2. 情感过程

当人们在认识周围世界的时候,会产生这样或那样的感受和体验,如满意或不满意、喜爱或厌恶、热情或冷淡、赞赏或鄙视等。我们对这些在认识活动中产生的态度体验,就是情绪和情感。

3. 意志过程

我们认识世界是为了更好地改造世界。我们常常根据自己的认识和体验,产生一定的需要和动机,拟定目的和计划去行动,去改造世界。在改造世界的行动中,我们会遇到各种困难,并努力地去克服它;有时要根据环境的变化主动地调整目的和计划。我们的这些行动叫作意志行动,而其中所包含的心理过程就是意志过程。

人的认知、情感、意志这三方面的心理活动,经常处于动态变化之中,都有其发生、发展、终止或升华的过程。所以,这些心理活动都统称为心理过程。人的认知、情感和意志这三个方面是密切联系、相互影响的。认知决定了情感和意志,情感和意志是在认知的基础上产生的,并随着认识过程的深化而不断变化发展;反之,认识活动又总是受到情感和意志因素的极大影响。此外,情感和意志之间存在着相互作用、相互影响的关系。

(二)个性心理

上述心理过程是每个人都共同具有的心理现象,它们的活动规律是人类共有的,表现

的是人类心理现象的“共性”。但在此基础上,人与人之间在心理上还存在巨大的个体差异,从而把自己和别人从心理上区别开来,表现出每个人的“个性”。个性心理是指一个人在心理过程的发展和进程中,经常表现出来的那些比较稳定的心理倾向和心理特点。在复杂的现实生活中,由于每个人的遗传因素、所受环境因素的影响不同,从而形成了各自的心理倾向及特征。个性心理又分为心理动力和心理特征两大方面。

1. 心理动力

心理动力又被称为个性倾向性,是激发、维持行为的心理动力系统,反映了人对周围世界的趋向和欲求。心理动力系统包括需要、动机、兴趣和世界观等。其中,需要是心理动力系统的基础,动机由需要产生,世界观处于心理动力系统的最高层,它决定着个体总的心理活动倾向。

2. 心理特征

心理特征是指人们经常表现出来的心理反应模式。在人们的认识、情感、意志和行为中,常常反映着个人的许多不同的心理特点。譬如,有的人感知敏锐、思维深刻、想象丰富,而有的人则感知迟缓、思维肤浅、想象贫乏;有的人记忆速度快且保持长久,有的人则记得慢且易遗忘;有的人善于形象思维,有的人则善于抽象思维。凡此种种构成了人们在认识能力及认知方式(又称认知风格)方面的个体差异,就形成了人们在能力或智力方面的独特模式。再如,有的人性情暴烈、易于激动,有的人则性情温和、不易发脾气;有的人反应迟缓、情感内向,有的人反应敏捷、情感外向;有的人情绪稳定、行动果断;而有的人则心境易变、行动迟疑等。这些表现在情感、情绪等心理活动动力方面的不同特点,就形成人们在气质方面的独特反应。此外,还有的人经常活泼愉快、善于交际,有的人则经常多愁善感、安然沉静;有的人勇敢顽强、果断,有的人怯懦软弱、优柔寡断……类似的经常表现在人们的态度和行为方式上的不同特点,就形成了人们在性格方面不同的心理反应模式。因此,心理特征包含了能力、气质、性格。其中气质和性格又统称为人格。

心理动力和心理特征之间存在着密切的关联。心理动力渗透于各种心理特征之中,心理特征也反映出心理动力,两者在总体上体现着一个人完整的个性。

三、心理的实质

心理的实质是指心理现象区别于其他现象的(如物理现象、化学现象、生理现象、社会现象等)的本质属性。我们若要深入理解心理现象,首先要认清心理现象属于什么性质的现象。

心理现象是一种看不见、摸不着的现象,尤其是人类的心理现象异常复杂而微妙,以致人类在认识心理现象的性质时走了许多弯路,例如古人曾把心理现象视为“灵魂”,并认为它可以脱离肉体永恒存在。随着近代科学的发展,人类才逐渐认识了心理学的实质:心理是脑对客观现实的主观反映。

按照现代信息论的观点看,心理现象实质上是一种信息现象,心理活动就是一种信息的传递、加工及贮存的过程。但信息是不能独立存在的,它必须以某种物质做“载体”,脑就是心理现象的载体。

(一)心理是脑的机能

心理现象是在生理现象基础上形成的,必须以一定的生理器官作为物质基础。古人曾经误把心脏作为心理活动赖以产生的器官,比如汉语中出现的“心想”、“心思”、“心情”、“心爱”、“心愿”等词汇正是这一误解所致。直到近代,随着现代解剖生理学的发展,人们才最终确定心理活动的主要器官是脑,尤其是大脑。严格说,心理现象是神经系统机能活动的产物,整个神经系统都直接或间接参与心理活动,但心理活动主要是在大脑里进行的。

1. 神经系统的基本结构

神经系统的基本单位称为神经元,即神经细胞。人类的神经系统大约由 140 亿~160 亿个神经元所组成。神经元包含两部分:一是“胞体”,即细胞体,它具有贮存和加工信息的功能;二是突起(分树突与轴突),又称神经纤维,其作用是在不同神经细胞之间传递信息。神经元结构如图 1-2 所示。

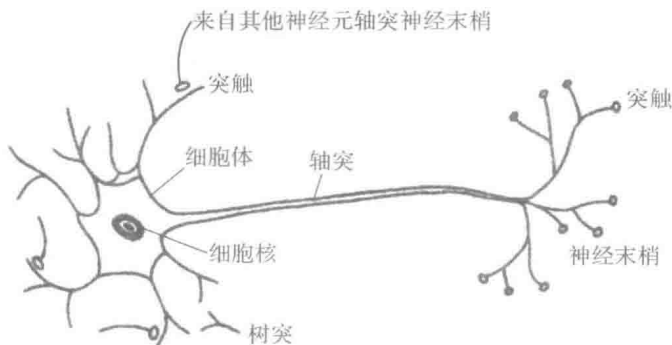


图 1-2 神经元结构

神经系统又分两大子系统:

其一是中枢神经系统,包括脑和脊髓。其中,脊髓属于低级中枢,脑属于高级中枢。脑又分大脑、小脑、间脑和脑干,如图 1-3 所示。其中,大脑是神经系统的最高中枢,特别是大脑皮层,主要由神经元的胞体构成,是信息贮存和加工的主要部位,也是心理活动的主要基地。人的大脑又分左右两个半球:大脑左半球主要负责抽象信息的加工,如数学、语言、逻辑思维等;

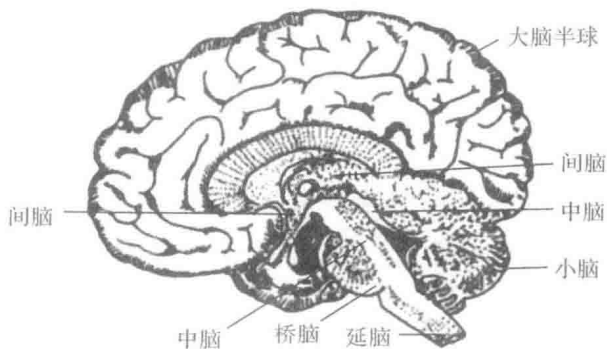


图 1-3 人脑结构

右半球主要负责形象信息的加工,如识别形状、声音、形象思维及情绪活动等。当然,大脑两半球的职责又是相互联系、相互补充的。总之,大脑是一个信息“加工厂”和“储藏库”。

其二是周围神经系统,主要由神经纤维构成,它们遍布于全身,将各个器官与脊髓或脑相连。神经纤维分两种:一是“传入神经”,负责把各个感觉器官接收的环境信息传入脊髓或脑中;二是“传出神经”,负责把脑或脊髓的运动指令传递给各个运动器官。由此可

见,神经系统还必须与其他生理系统协同活动,因此,心理活动还需要其他生理系统的参与。比如,感觉系统(各种感觉器官)为神经系统提供内外环境信息的来源,而运动系统(肌肉)则完成各种内外活动。

2. 神经系统的活动方式

神经系统的基本活动方式是反射,反射是指有机体对体内外环境刺激做出的规律性反应。

反射的神经结构叫“反射弧”(又称“反射环”),由五个部分组成:①感受器,即各种感觉器官里的感觉细胞。如视觉感受器就是视网膜上的视觉细胞。它们负责接受环境刺激信息。②传入神经。负责将环境信息传输到中枢。③神经中枢,即脑或脊髓。负责加工环境信息,并下达反应指令。④传出神经。负责将中枢的反应指令传输到效应器。⑤效应器。包括肌细胞和腺体细胞。它根据中枢下达的指令对环境刺激做出反应。以上部分的活动构成了神经系统的基本活动方式:“刺激—反应”,就是反射。

反射又分无条件反射与条件反射。无条件反射是指有机体先天遗传而来的、不学而能的反射。它是人和动物一切本能行为的生理基础。条件反射是指有机体在无条件反射基础上后天习得的反射。它是人和动物一切习得行为的生理基础。



拓展阅读 1-1

巴甫洛夫的条件反射实验

俄国著名生理学家巴甫洛夫(Pavlov, 1849—1936)用狗做实验,发现了条件反射现象。巴甫洛夫的条件反射实验装置如图 1-4 所示。

给狗进食会引起唾液分泌,这是无条件反射;食物是无条件刺激。开始时,给狗听铃声不会引起唾液分泌,因为铃声与唾液分泌无关。但是,如在每次给狗进食之前,先给狗听铃声,这样经多次结合训练后,当铃声一出现,狗就会分泌唾液。这时,铃声已成为食物(无条件刺激)的信号,称为信号刺激或条件刺激。由条件刺激(铃声)的单独出现所引起的唾液分泌,称为食物唾液分泌条件反射。可见,条件反射是后天获得的。形成条件反射的基本条件是无条件刺激与条件刺激在时间上的结合,巴甫洛夫称之为强化。任何无关刺激与非条件刺激多次结合后,当无关刺激转化为条件刺激时,条件反射也就形成了。

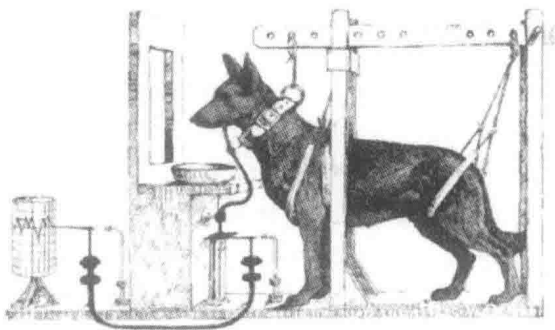


图 1-4 巴甫洛夫的条件反射实验