



全国心理学研究生入学统考系列教程

【心理学考研红宝书】

2009年
心理学
名师讲义
考研

博仁教育中心

由京城考研名班策划

北京师范大学名师亲自执笔编写

众位名师合力之作

考研辅导名班指定讲义

江西出版集团



江西教育出版社

全国心理学研究生入学统考系列教程

2009 年心理学考研名师讲义

博仁教育中心

江西出版集团



江西教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2009 年心理学考研名师讲义/博仁教育中心主编.—南昌: 江西教育出版社, 2008.7.

ISBN 978-7-5392-4988-9

I. 2... II. 博仁... III. 心理学—研究生—入学考试—自学参考资料 IV. B84

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 102473 号

书 名 2009 年心理学考研名师讲义
主 编 博仁教育中心
出版发行 江西教育出版社
地 址 南昌市抚河北路 291 号
电 话 0791-67305903
发行电话 010-58808856 58808859
印 刷 北京市大兴区兴达印刷厂
版 次 2008 年 8 月第 2 版第 1 次印刷
开 本 16K 787×1092
书 号 ISBN 978-7-5392-4988-9
定 价 58.00 元

版权所有 翻版必究

前 言

心理学从 2006 年开始实行统考，为满足当前心理学考生对高质量辅导用书的迫切需求，我们本着认真负责的态度，组织北京师范大学等命题单位的权威专家，根据最新考试大纲编写此书，力求做到权威性，系统性，详尽性的高度统一！本书旨在帮助考生全面提高应试能力，迅速掌握考点难点，达到高分突破的目的。

本书将普通心理学、发展与教育心理学、实验心理学、心理统计与测量的应试内容加以归纳整理，根据命题特点，找出相关联系，由点到线，由线到面，提纲挈领，融会贯通，使考生在纷乱的知识面前思路清晰，复习有序，以最短的时间获取更多的知识。

本书优势

名师团队，精心打造，具有很高的权威性。

本书是由博仁教育中心策划，由北京师范大学等命题单位的权威专家编写，书中融合了任课老师多年的教学经验，同时吸收了各届学员的意见和建议，精心梳理，编写而成。希望能够给广大考生提供一套最权威、最全面、最符合心理学考试要求的复习备考用书。

根据考纲，重点突出，具有很强的针对性。

本书根据最新大纲编写，从基本理论、基本观点的角度，对大纲内容作了深入的阐述和讲解，真正做到“内容全面且主次分明，深入浅出又不失简练”。从考生角度出发，力求帮助考生更全面、准确而高效的把握考试大纲的内容。

名班辅导教材，与时俱进，具有很强的实用性。

一本好书，可以起到事半功倍的效果。本书实用性强，内容系统，便于理解、记忆，范围、深度与统考备考要求相当，可以帮助广大心理学考生迅速掌握重点、难点、疑点，建立知识结构；意在指导考生进行扎实、高效的复习，是考生复习备考不可缺少的复习材料。

读此书，如闻良师娓娓道来。本书是众位教授集体智慧的结晶，本书凝结了各位博仁辅导老师的辛勤汗水，在这里我们要对参加编写的老师表示由衷的感谢。

为更好地帮助考生利用本书，我们将会 <http://bbs.kaoyan.biz> 论坛的《名师讲义专区资料》中公布新内容变动，欢迎您登录本论坛与我们互动，您的提问，博仁高分老学员将为您解答。

我们真诚地向广大考生奉献这套辅导材料，祝福考生朋友读完本书后能在考试中蟾宫折桂，夺得高分！

本书编委会

目 录

第一部分 普通心理学 1

 第一章 心理学概述 2

 第二章 心理和行为的生物学基础 9

 第三章 意识和注意 16

 第四章 感觉 25

 第五章 知觉 37

 第六章 记忆 48

 第七章 思维 58

 第八章 言语 71

 第九章 情绪和情感 79

 第十章 动机、需要和意志 88

 第十一章 能力 97

 第十二章 人格 105

第二部分 发展心理学 118

 第一章 发展心理学概述 119

 第二章 发展心理学的基本理论 128

 第三章 心理发展的生物学基础和胎儿的发育 145

 第四章 婴儿心理的发展 153

 第五章 幼儿心理发展 172

 第六章 童年期儿童的心理发展 192

 第七章 青少年的心理发展 211

 第八章 成年期及老年期的心理发展 225

第三部分 教育心理学	243
第一章 教育心理学概述.....	244
第二章 学习与心理发展.....	246
第三章 学习的主要理论.....	253
第四章 学习动机.....	270
第五章 学习迁移.....	277
 第四部分 实验心理学	284
第一章 实验心理学概述.....	285
第二章 心理实验的变量	300
第三章 心理学实验设计.....	306
第四章 反应时法.....	323
第五章 传统心理物理学方法.....	341
第六章 信号检测论及其应用.....	358
第七章 主要的心理学实验.....	374
 第五部分 心理统计学	491
一、学好心理统计学与心理测量学的几个重要问题.....	492
二、描述统计.....	496
三、推断统计.....	513
 第六部分 心理测量学	542
一、心理测量的理论基础.....	543
二、心理测验的应用.....	575

第一部分

普通心理学



第一章 心理学概述

【本章提示】

本章主要是介绍心理学是一门怎样的学科，研究者一般采用什么研究方法进行研究，以及心理学发展以来产生的各种心理学流派和思想。

本章的重点和难点：心理学的研究对象，心理学的研究方法以及心理学的各种流派。在心理学的研究对象中，主要是把握心理学的认知、情感和意志三者之间的关系以及它们作为个体心理的三个方面的系统性。既不能把它们割裂开了看，也要能够了解它们各自的特点。即既要分析地看心理过程，也要综合考虑它们在心理活动中的作用和意义。心理学的研究方法中要了解各种方法的含义、各自的适用范围和优缺点。把握在近代哲学和生理学的影响下，于 19 世纪末开始发展起来的各种心理学流派，以及其基本主张。

第一节 心理学的研究对象

一、什么是心理学

心理学是研究心理现象的科学。其目的是探索人的心理现象背后的规律。心理学因其特殊的研究对象而与其他学科区分开来。它既研究动物的心理，也研究人的心理，而以人的心理为主要研究对象。

二、人的心理现象

心理学把统一的人的心理现象分为既相互联系又相互区别的两个部分：心理过程和个性心理。

（一）心理过程

心理过程是指人的心理活动发生、发展的过程，具体而言，是指在客观事物的作用下，在一定的时间内大脑反映客观现实的过程。人的心理过程可以分为认知过程，情绪情感过程和意志过程三个方面。

1. 认知过程

认知过程是指人认识客观事物的过程，或是对信息进行加工处理的过程，是人由表及里、由现象到本质地反映客观事物特性与联系的基本心理活动。认识过程包括感觉、知觉、记忆、想象、思维等。

2. 情绪情感过程

情绪情感过程是指人对客观事物是否满足自身物质和精神上的需要而产生的主观体验,它反映的是客观事物同人的需要之间的关系。凡是符合并满足人的某种需要的客观事物,会使人产生积极、正性的情绪情感,反之则产生消极否定的情绪情感。

3. 意志过程

意志过程是人自觉地确定目标,克服内部和外部的困难并力求实现目标的心理活动。意志过程是人的意识能动性的体现。

(二) 个性心理

人的心理具有共同的特点。但是由于每一个人的先天素质和后天环境影响不同,形成了各人不同的个性。个性是指一个人心理的整个的面貌,它是人的心理活动稳定的心理倾向和心理特征的总和。个性心理结构主要包括个性倾向性和个性心理特征两个方面。

1. 个性倾向性

个性倾向性是指人所具有的所有的意识倾向,决定着人对现实世界的态度以及对认识活动对象的趋向与选择。包括:需要、动机、兴趣、爱好、理想、价值观、人生观和世界观等。这些心理倾向在整个的个性倾向中的地位,随着个人的成熟与发展的阶段而有所不同。

2. 个性心理特征

个体心理特征是指区别于他人的、在不同环境中表现出的一贯的、稳定的行为模式及心理特征。主要包括能力、气质和性格,是多种心理特征的独特组合,集中反映了人的心理面貌的差异。

第二节 心理学研究的方法

一、观察法

观察法是指在自然情境中或预先设置的情境中,对人的行为进行有系统地观察记录并进行分析,以期获得其心理活动产生和发展规律的方法。观察法广泛用于心理学研究的各个领域,特别是在心理学发展的早期发挥了重要作用。近年来,多采用单向玻璃观察室进行观察。

观察法的优点:

1. 在自然状态下进行,被观察者较少或没有受到额外干扰;
2. 在行为发生时同时记录,较为全面和准确。

观察法的缺点:

1. 不够严密;
2. 受研究者水平的限制;
3. 观察结果有时难以进行精确分析和验证。

二、实验法

实验法是指人为的有目的的控制和改变某种条件,使被试产生所要研究的某种心理现象,然后进行分析研究,以得出心理现象发生发展的原因或规律。实验法不但要探求所研究的问题“是什么”,而且要探求问题的原因“为什么”,因此在科学研究中的应用最为广泛。

实验法有两种:自然实验法和实验室实验法。自然实验法是指在实际的生活情景中,由实验

者创设或改变某些条件,以引起被试某些心理活动而进行研究的方法。实验室实验法是指在实验室条件下严格控制无关变量,借助于专门的仪器设备,引起和记录被试的心理现象进行研究的方法。

实验法的优点:

1. 可揭示因果关系;
2. 可重复、可检验;
3. 数量化指标明确。

实验法的缺点:

1. 实验情境带有极大的人为性质;
2. 被试受影响的程度会对结果产生干扰。

三、心理测验法

测验法是指用标准化量表对个体心理特征进行量化研究的方法。通常被用来确定被试某些心理品质的存在水平。测验法的应用有两种情况:

- 一是研究个体行为在某些层面上的个别差异;
- 二是研究被试两种或多种行为之间的关系。

无论是哪一种情况,测验的量表都必须标准化,测验的内容都必须具有科学性和实用性。测验法是对个体心理特征和行为表现进行量化研究的主要工具,应用范围很广。

四、调查法

调查法是指就某一问题要求被调查者回答其想法或做法,以此来分析推测群体心理倾向的研究方法。调查法在实施时虽然以个人为对象,但目的是借助许多人的反映来分析和推测社会群体的整体心理趋势。

调查法分为问卷调查法和访谈法两种。

在使用调查法时要注意:

1. 取样的代表性,避免抽样偏差。抽样的方法有随机抽样、分层抽样等;
2. 被试的反应会受到社会赞许性的影响。

五、个案研究法

个案研究法是指对个体进行深入而详尽的观察研究,访谈问询等,以便发现影响某种行为和心理现象的原因。多用于临床、咨询、中小学生和儿童行为发展与教育的研究方面。

在使用个案研究时要注意:

1. 研究的结果可能只适合于个别情况,在作出推论时必须持谨慎的态度;
2. 一般的说,个案法常用于提出理论或假说,要进一步检验理论或假说,则有赖于其他方法的帮助。

第三节 主要心理学流派

一、构造主义

构造主义学派的创始人是冯特，著名的代表人物为铁钦纳。构造主义学派主张心理学研究人们的直接经验即意识，并把人的意识分为感觉、意向和激情状态三种元素，感觉是知觉的元素，意向是观念的元素，而激情是情绪的元素。所有复杂的心理现象都可以分解为各种元素。在研究方法上，构造主义主要使用内省法，即自我通过对其内在的经验感受的观察和分析来探索心理规律。

二、机能主义

机能主义学派的创始人是美国心理学家詹姆士，其代表人物还有杜威和安吉尔。机能主义心理学也主张心理学研究意识。但是他们不把意识看作是个别心理元素的集合，而看成一个动态的过程。在他们看来，意识是个人的，永远变化的，连续的和有选择性的。意识的作用就是使有机体适应环境。如果说构造主义强调意识的构成成分，那么机能主义则关心其在人类的适应行为中的作用。机能主义这一推动心理学面向实际的特点使得它在心理学的发展过程中产生了广泛而深远的影响。

三、行为主义

正当构造主义和机能主义在一系列问题上发生激烈争论的时候，1913年，美国心理学家华生发表了《在行为主义者看来心理学》，宣告了行为主义的诞生。行为主义反对研究意识，而主张心理学应该研究可以观察到的外部行为。研究方法上反对采用内省法，主张采用实验的方法对行为进行客观的研究。行为主义主张心理学研究可以观察的行为，这对心理学走上客观研究的道路有着积极的作用，但是由于它的主张过于极端，因此也一定程度上限制了心理学的健康发展。

四、格式塔心理学

在美国出现行为主义的同时，德国也涌现出了另一个心理学派别——格式塔学派。格式塔学派的创始人有韦特海默、柯勒和考夫卡。格式塔在德文中意为“整体”，这反映了该学派的基本观点，即把意识看作是一个整体，反对把意识分割为不同的元素。该学派认为整体先于部分而存在，且制约着部分的性质和意义。格式塔学派很重视心理学实验，他们在知觉、学习、思维等方面开展了大量的实验研究，这些研究资料至今仍是心理学的重要财富。

五、精神分析理论

精神分析理论是由奥地利精神病医生弗洛伊德于1896年创立，是现代心理学中影响最大的理论之一，也是影响人类文化最大的理论之一。

这一理论体系主要包括潜意识论、泛性论和人格论等。该理论认为人的心理可以分为意识和潜意识两部分。潜意识包括人的原始的盲目冲动本能及被压抑的欲望，是人的精神生活的重要方面，它一旦发生障碍就会导致精神疾病。精神分析理论强调人的一生都受“力比多”性能的支配。他把人格分为本我、自我、超我三部分。本我即先天本能和原始欲望；自我处于本我和外部现实之间，对本我作缓冲和调节；超我是道德化了的自我，以指导自我去限制本我的冲动，包括良心

和自我理想两部分。精神分析理论虽然遭到不少人的反对，但在全世界有深远影响，尤其是在精神疾病治疗、文学艺术、宗教及法律等领域中。以后发展起来的新精神分析理论反对本能说和泛性论，强调社会文化因素对产生精神疾病和人格发展的影响。

六、人本主义心理学

人本主义被称为“第三势力”。人本主义心理学是由美国心理学家马斯洛和罗杰斯二人在20世纪50年代创立的，人本主义心理学反对行为主义心理学和精神分析理论，认为他们都把人的心理现象异化，而没有揭示人的完整的心理活动和行为表现的实质。为此，该理论主张心理学的研究应该以正常人为对象，研究那些真正属于正常人的心理活动的各级层面的问题，特别是蕴含在人性中的无限的潜力，他们主张通过改善环境和创设条件以利于人类潜能的充分发挥，从而达到“自我实现”。人本主义心理学有两大特征：一是以人的需要为出发点去研究人性；二是冲淡了心理学纯科学的色彩。

七、认知心理学

认知心理学是当代心理学研究的一种趋势，是受到多种因素的影响而逐渐演变而成的。认知心理学分为广义的和狭义的两种。广义的认知心理学包括了对感觉、知觉、记忆和想象等思维过程的研究。狭义的认知心理学是指信息加工心理学，研究感官的信息接受、信息存储、信息的提取和运用等过程，它把人看作是一个信息加工系统或是信息加工器，认为认知活动就是信息加工。认知心理学是心理学的历史发展以及心理学与邻近学科交叉渗透的产物，它融入了早期心理学研究中的实验操作方法，又引入了信息论、控制论、系统论和计算机科学等学科的知识内容，力求通过揭示人们获取利用知识的机制，来探究人类认知活动的规律性。

【模拟练习】

一、单项选择

1. () 是行为主义学派的主要特点。
A. 分析构成人的心理的基本元素
B. 从整体上研究心理现象
C. 研究心理在适应环境中的机能
D. 研究刺激和反应之间的关系
2. 通过设置对照组来研究某学习方法对学生掌握知识的影响，这种方法叫 ()。
A. 观察法
B. 实验室实验法
C. 自然实验法
D. 测验法
3. 下列心理现象中，属于个性心理特征的有 ()。
A. 知觉
B. 注意
C. 气质
D. 意志
4. 自我观察法又可以称为 ()。
A. 自然实验法
B. 观察法
C. 实验法
D. 内省法
5. 人的喜、怒、哀、乐属于 ()。
A. 认识过程
B. 情绪过程
C. 意志过程
D. 个性

6. 个性心理的结构成分主要包括 ()。
- A. 认识, 情感和意志过程 B. 感觉, 知觉, 记忆, 思维和想象
C. 个性倾向性和个性心理特征 D. 气质和性格
7. 强调“整体”的心理学观点以及关心一个人是如何知觉环境的是 ()。
- A. 格式塔心理学 B. 精神分析学派 C. 机能主义 D. 行为主义
8. 某研究发现, 近40%的少年犯来自单亲家庭, 请问该研究最有可能使用的是 ()。
- A. 调查法 B. 个案法 C. 自然观察法 D. 实验法
9. 主张心理学应该研究意识的元素的心理学派是 ()。
- A. 格式塔学派 B. 行为主义学派 C. 构造主义 D. 认知心理学
10. 根据弗洛伊德的理论, 力必多(libido)是由 () 产生的心理能量。
- A. 超我 B. 本我 C. 自我 D. 无意识
11. 构造主义学派强调心理学的研究方法是 ()。
- A. 综合法 B. 分析法 C. 内省法 D. 观察法
12. 采用专门的测量工具, 在较短的时间内, 对被试的某些或某方面的心理品质作出测定、鉴别和分析的方法, 在心理学研究中属于 ()。
- A. 观察法 B. 实验法 C. 调查法 D. 心理测验法

二、多项选择

1. 心理的实质 ()。
- A. 是脑的机能 B. 是客观现实的反映
C. 是绝对精神的外部表现 D. 是相对于物质的另一种实体
2. 以下属于个性倾向性有 ()。
- A. 想象 B. 需要 C. 动机 D. 兴趣
3. 人的个性心理特征可以通过 () 过程形成并表现出来。
- A. 认知 B. 情感 C. 意志 D. 态度
4. 以下属于认知学派观点的是 ()。
- A. 强调“自我实现” B. 认知系统是一个信息加工系统
C. 人与环境有积极的相互作用 D. 操作条件反射是认知的基础

三、简答题

1. 简述各种心理学研究方法的特点。
2. 简述在心理学发展的过程中主要的心理学学说及其代表人物。

四、论述题

论述知、情、意三者之间的关系。

【参考答案】**一、单选题**

1D 2C 3C 4D 5B 6C 7A 8A 9C 10B 11C 12D

二、多选题

1AB 2BCD 3ABCD 4BD

三、简答题

答题要点:

1. 介绍五类研究方法各自的特点。
2. 描述七大学派: 构造主义、机能主义、行为主义、精神分析、格式塔、人本主义、认知主义。

四、论述题

答题要点:

知、情、意三者构成了人的心理过程。三者之间并不是孤立的, 而是一个统一的整体, 他们相互联系、相互影响、相互渗透。

认知与情感的关系: 认知是情感产生的基础; 情感反作用于认知;

认知与意志的关系: 认知是意志的前提; 意志也影响人的认知;

情感和意志的关系: 情感决定意志的方向; 意志的结果调节情感。

第二章 心理和行为的生物学基础

【本章提示】

本章主要介绍了心理活动的器官——脑。首先介绍了神经系统的基本单元——神经元。然后介绍了神经系统的结构和功能,包括周围神经系统和中枢神经的结构和功能,并且还介绍了各种不同的脑学说。

本章学习的重点和难点:大脑皮层的分区和机能以及对大脑两半球一侧优势的研究;各种不同的脑学说。

第一节 神经系统的基本结构

一、神经元

神经元就是神经细胞,它是神经系统结构和机能的单位,基本作用是接受和传递信息。

(一) 神经元的结构

神经元由胞体、树突和轴突三部分组成。

(二) 神经元的分类

1. 内导神经元(感觉神经元):收集和传导身体内外的刺激,到达脊髓和大脑。
2. 外导神经元(运动神经元):将脊髓和大脑发出的信息传到肌肉和内分泌腺,支配效应器官的活动。
3. 中间神经元:起联络作用。

(三) 神经胶质细胞

神经元之间有大量的胶质细胞,有1000亿个以上。没有树突和轴突之分,无传导神经冲动的功能。

(四) 神经冲动

1. 神经冲动:当任何一种刺激作用于神经时,神经元就会由比较静息的状态转化为比较活跃的状态。
2. 静息电位:神经元处于静息状态时,细胞膜内外存在一定的电位差,这种电位差就是静息电位。一般膜内电位低,带负电,膜外电位高,带正电。

3. **动作电位**：神经受到刺激，细胞膜的通透性迅速发生变化。使膜内电位（正电荷）迅速上升，并高于膜外电位。这一电位变化过程叫动作电位。

4. **神经冲动的电传导法则**：全或无法则。

二、突触

突触是指一个神经元与另一个神经元相接触的部位。

（一）突触的结构

1. **突触前成分**：轴突末梢的球状小体，其中包含很多突触小泡，是神经递质的存储场所（神经递质是在神经元、肌细胞或感受器间的突触中充当信使作用的化学物质）。球形小体前方的质膜叫突触前膜，神经递质就是通过它释放出去的。

2. **突触间隙**：一个神经元末端与另一个神经元始端间的缝隙。

3. **突触后部分**：临近神经元的树突末梢或胞体的一定部位。它通过突触后膜与外界发生关系。突触后膜含有特殊的分子受体。

（二）突触进行信息传递的过程

神经兴奋在突触间的传递，是借助于化学物质（神经递质）来完成的。其基本的传递过程如下：

→ 神经兴奋轴突末梢，突触小泡内存储的神经递质释放 → 经过突触间隙作用到突触后膜，化学物质联系在一起，改变了膜的通透性 → 引起突触后神经元的电位变化，实现了神经兴奋的传递。

三、神经系统

神经系统指由神经元构成的一个异常复杂的机能系统。由于结构和机能不同，可以将神经系统分为中枢神经系统和周围神经系统两部分。

（一）周围神经系统

周围神经系统通常由三个部分组成：脊神经、脑神经和植物性神经。

1. **脊神经**：人的脊神经共31对，发自脊髓，由脊髓的前后根神经纤维组成。前根纤维是运动性的，后根纤维是感觉性的，所以脊神经兼有运动和感觉的功能。

2. **脑神经**：脑神经大多由脑干发出，分布在头面部。脑神经和脊神经组成的躯体神经，主要接受来自于皮肤、肌肉、关节等组织的神经冲动，将其传至中枢神经系统产生各种感觉。

3. **植物性神经**：控制各种腺体、内脏和血管的神经系统。由于它主要控制内脏活动的功能，所以又叫内脏神经。同时，这种神经所控制的活动是不受意志支配的，所以又有人称之为自主神经。植物神经分为交感神经和副交感神经，两者在功能上有拮抗性质。一般机体处于强烈的活动或应激状态时，交感神经兴奋占优势，相应出现心跳加快、血压上升等生理状态，准备应激。副交感神经占优势时，心跳减慢，血压下降，消化系统活动增强，机体获得必要的休息。

（二）中枢神经系统

中枢神经系统包括脊髓和脑，脊髓位于脊柱中，脑位于颅腔内。

1. **脊髓**：脊髓是中枢神经系统的低级部位，在脊管内，上接延髓，下端止于细长的终丝。包括灰质和白质两种成分，灰质的主要成分是神经元的胞体，白质的主要成份是聚集的神经纤维束。脊髓的功能一是提供脑和周围神经系统连接的通路，二是可以完成一些简单的反射活动。

2. 脑:

(1) 脑干: 脑干对维持个体的生命非常重要。心跳、呼吸、消化、体温、睡眠等与脑干有关。脑干包括延脑、桥脑、中脑和网状结构。

①延脑: “生命中枢”, 它支配呼吸、排泄、吞咽、肠胃等活动。

②桥脑: 是中枢神经和周围神经传递信息的必经之地, 对人的睡眠具有调节作用。

③中脑: 中脑中存在视觉和听觉的反射中枢。瞳孔、眼球等均由它控制。

④网状结构: 在延脑、桥脑和中脑的广泛区域由神经纤维交织纵横穿行呈网状的结构。按其功能可分为上行系统和下行系统, 前者对保持大脑皮层的兴奋性有重大作用, 它参与调节和控制觉醒和意识状态。后者可加强或减弱肌肉紧张状态, 对脊髓运动神经元有易化和抑制的作用。

(2) 间脑: 位于脑干的上部, 大脑的下部, 故被称为“大脑的中间”, 包括丘脑和下丘脑。

①丘脑: 是感觉信息的中继站, 除嗅觉外, 由外界感官传入的输入信息, 都通过这里再向大脑皮层传输。是网状结构的一部分, 因而也对控制睡眠和觉醒有重要意义。

②下丘脑: 调接交感神经和副交感神经的主要皮下中枢, 对维持体内平衡, 控制内分泌腺的活动有重要意义。

(3) 小脑: 位于延脑和桥脑的背侧, 小脑主要是协助大脑维持身体平衡与协调动作。

(4) 边缘系统: 由大脑内侧面最深处的一些结构组成的一个功能系统, 这些结构包括扣带回、海马回、海马沟、附近的大脑皮层, 以及丘脑、丘脑下部、中脑内侧被盖等。边缘系统在进化过程中出现的较晚, 与动物的本能活动有关。

(5) 大脑: 分为左右两半球, 由胼胝体连接。大脑是中枢神经系统的最高级部分, 是各种心理活动的中枢。大脑半球表面布满深浅不同的沟和裂, 有三条大的沟裂, 即外侧裂、中央沟、顶枕裂。这三条沟裂将大脑皮层划分为额叶、颞叶、枕叶、顶叶。大脑表面由大量神经细胞和无髓鞘神经纤维覆盖着, 呈灰色, 叫灰质, 也就是大脑皮层。内面是由大量神经纤维的髓质组成, 叫白质, 负责大脑回间、叶间、两半球间及皮层与皮层下组织间的联系。位于大脑半球底部, 对两半球的协同活动有重要作用。

第二节 大脑皮层的分区及机能

大脑皮层的不同区域有不同的功能, 根据不同的功能可将大脑皮层分为几个区, 主要有感觉区、运动区和联合区。布鲁德曼在1909年曾根据皮层细胞的类型以及纤维的疏密把大脑划分为52个区, 布鲁德曼分区是目前影响最大的分区方法。我们总结前人的研究结果, 把大脑皮层分为几个机能区域。

一、大脑皮层感觉区及其机能

皮层的感觉中枢包括躯体感觉中枢、视觉中枢、听觉中枢、嗅觉中枢和味觉中枢。感觉区接受来自感觉器官的神经冲动, 并对这些信息进行整合加工。

躯体感觉中枢位于中央后回, 布鲁德曼第1、2、3区, 产生触压觉、温度觉和痛觉等。躯体, 四肢在体感区的投射是左右交叉、上下倒置的。身体各部分投射面积的大小取决于其所对应机能的重要性程度。

视觉中枢位于顶枕裂后的枕叶内, 布鲁德曼第17区。它接受来自眼睛的神经冲动, 产生初级