

教育类



心理 学

(专科)

XINLI XUE

主编 李小融



四川大学出版社



王思成

王思成

WANG SICHENG

王思成

王思成



心理 学 (专科)

XINLI XUE

主编 李小融

副主编 辛 勇 耿德英 彭明芳

张雪梅 黄永忠 余 桥

(修订本) 第二版

四川大学出版社





高等师范院校教材
心理学(专科)

总策划: 陈国弟 张晓舟
责任编辑: 姚 曦
责任校对: 成 杰
封面设计: 罗 光
责任印制: 李 平

图书在版编目(CIP)数据

心理学 / 李小融主编. —成都: 四川大学出版社,
2002. 8

专科用书

ISBN 7 - 5614 - 2386 - 1

I . 心... II . 李... III . 心理学 - 师范大学 - 教材
IV . B84

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第065349号

书名 心理学(专科)

主 编 李小融
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段24号(610065)
印 刷 郫县犀浦印刷厂
发 行 四川大学出版社
开 本 787mm × 960mm 1/16
印 张 18. 75
字 数 321千字
版 次 2002年8月第1版
印 次 2002年8月第1次印刷
印 数 0 001 ~ 4 000册
定 价 22. 50元

- ◆ 版权所有 侵权必究
- ◆ 读者邮购本书, 请与本社发行科联系。
- ◆ 电 话: 85408408 85401670 85408023
- ◆ 邮政编码: 610065
- ◆ 本社图书如有印装质量问题, 请寄回印刷厂调换。

编写说明

本教材依据师范院校专科心理学（公共课）教学目标的要求，由四川省高等师范院校教育类课程教材编委会组织编写。

在编写过程中，我们借鉴了同类教材的优点，注意总结和分析多年以来师范专科心理学公共课教学的经验和教训，紧紧围绕当代心理学核心理论，内容强调针对性和逻辑性，尤其强调反映当前中小学实际和方便师生教学使用。

本教材体系力求精简，内容力求科学性和实用性的结合。全书十章，由基础理论、学生和教师心理、课堂教学心理、品德心理及学生心理健康四大板块组成。本教材原则上按每周教学四课时安排编写，使用者根据不同需要和条件，可全面或有重点地组织教学。

四川省师范院校教育类课程教材编委会主任、四川教育学院教育系李小融教授任全书主编。各章执笔者如下：李小融（四川教育学院）第一、六、八章；耿德英、黄远春、严正辉（西昌师专）第二章；彭明芳（自贡师专）第三章；辛勇（西南科技大学）、杨雪梅（达县师专）第四章；余桥（绵阳教育学院）第五章；张雪梅（成都师专）第七章；曾海田（成都师专）第九章；黄永忠（绵阳师院）第十章。

由于编写时间的紧迫，也由于编者水平和条件的限制，本书遗误在所难免，有识者不吝指正。

李小融
2002年5月于成都

21 高等师范院校教材

心理学

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 心理学的研究对象	(1)
第二节 心理学的任务和学习心理学的意义	(3)
第三节 心理的实质	(6)
第二章 一般心理过程	(17)
第一节 感觉和知觉	(17)
第二节 注意	(26)
第三节 记忆	(36)
第四节 思维与想象	(47)
第五节 情感与意志	(50)
第三章 个性心理	(58)
第一节 能力	(58)
第二节 气质和性格	(69)
第三节 需要和动机	(81)
第四章 学生心理的发展与年龄特征	(90)
第一节 学生心理的发展	(90)
第二节 小学生的心理特征	(97)
第三节 初中学生心理发展的主要特点	(109)

第五章 学生群体心理	(119)
第一节 学生群体的结构与功能.....	(119)
第二节 班级中的人际关系与集体的形成.....	(123)
第三节 非正式学生群体.....	(137)
第六章 中小学教师心理	(141)
第一节 教师角色及其角色心理.....	(141)
第二节 中小学教师的心理特征.....	(148)
第三节 教育机智.....	(158)
第七章 教学心理(上)	(162)
第一节 学与教的实质.....	(162)
第二节 认知学习理论.....	(171)
第三节 中小学生的心理动机.....	(182)
第四节 学习迁移.....	(195)
第八章 教学心理(下)	(207)
第一节 知识的掌握.....	(207)
第二节 技能的形成.....	(219)
第三节 解决问题和创造性思维能力的培养.....	(230)
第九章 中小学生品德的养成	(239)
第一节 道德与品德.....	(239)
第二节 学生品德形成的基本过程.....	(243)
第三节 良好行为的巩固与过错行为的矫正.....	(250)
第十章 中小学生心理健康	(258)
第一节 心理健康的涵义与标准.....	(258)
第二节 中小学生常见的心理障碍.....	(261)
第三节 心理健康教育的主要方法.....	(281)

21 高等师范院校教材

心理学

第一章 绪 论

心理学是一门什么样的科学？它的基本任务是什么？究竟怎样研究和探讨人的心理活动规律？教师学习心理学有什么意义？所有这些问题都是本章要阐述的基本内容。

第一节 心理学的研究对象

任何一门科学都有自己特定的研究对象和探索领域，它揭示自己探索领域内的事物或现象本身所固有的规律，从而达到为社会实践服务的目的。

心理学研究的对象是人的心理现象。

为研究方便起见，心理学通常把心理现象分成两大类：心理过程和个性心理。

一、心理过程

人的心理活动过程，可以简称为心理过程，它包括：认识过程、情感过程和意志过程。

认识过程：人对客观事物的认识，是通过自己的耳、目、口、鼻、舌、身等感觉器官进行的。如我们站在校园里，看见学生朝气蓬勃地进行文体活动，听到朗朗的读书声，闻到扑鼻的花香，感到太阳的温暖和风的凉爽时；当我们在学习过程中记住或回忆学过的地理知

识，想象南极、北极的风光，思考一个有趣的问题时，这些“看到”、“听到”、“闻到”、“记忆”、“想象”、“思考”等心理活动都是人们的认识过程。人们在实践中正是通过认识过程去辨别事物、思考问题、积累经验、展望未来的。学生的学习活动就是在教师指导下的认识过程。

情感过程：人在认识事物的过程中，对所认识的事物并不是无动于衷的，总是伴随着喜、怒、哀、乐、惧等各种各样的情绪或情感的体验，并根据自己或社会的需要采取一定的态度，或者“喜爱”、“愉快”，或者“烦恼”、“厌恶”，这就是情感过程。

意志过程：人在认识世界的过程中不是消极被动的，而总是依据自己的认识去行动、去反作用于客观世界的。人们为了实现自己确定的目的和计划自觉地去克服困难并支配调节自己行为的心理过程，就是意志过程。

认识过程、情感过程和意志过程并非各自孤立、互不联系的，而是作为一个统一的整体相互渗透的，在人的生活活动中不断地发展变化着。例如，当人们对某种事物有了认识之后，就会产生满意或不满意的情感，从而采取相应的意志行动，而情感和意志也影响着人们的认识活动。它们彼此之间的相互依存、相互渗透、相互作用，组成了人们极其复杂的心理活动。

二、个性心理

人的认识、情感和意志只是心理生活的一个方面，是人们所共有的心理过程，而这些心理过程在不同人的身上却有不同的表现，这些表现个别差异的心理现象，叫做个性心理，简称个性。

个性心理包括个性倾向性和个性心理特征。

个性倾向性：个性倾向性是指个人的意识倾向，也就是人对现实的稳定态度。它主要包括：需要、动机、理想、信念和世界观。例如：有人在物质需要方面追求强烈，有人则更注重精神方面的需要；有人动机不纯，有人动机高尚；有人信念模糊，有人信念明确坚定；有人有远大理想，有人思想空虚、百无聊赖，所有这些都从不同方面显示出个性倾向性的差异。

个性心理特征：个性心理特征是指在个人身上表现出来的比较稳定的心理特征。心理过程是人人共有的，但心理过程在每一个具体人身上带有个人的特点。例如，在认识事物时，有人认识深刻，有人认识肤浅；有人记得快、记得牢，有人记得慢、忘得快；有人思维灵活，有人思维呆板。这是能力上的差异。在对待人和事上，有人热忱，有人冷淡；有人性情暴躁，有人性情文静，

这是气质上的差异。在对未来的看法上，有人目光远大而乐观，有人目光短浅而悲观；在对待学习、工作上，有人踏实、勤恳，有人浮躁、懒惰；在待人接物上，有人谦虚谨慎，有人自高自大，这是性格上的差异。如此等等。所谓“人心不同，各如其面”就是指人的心理现象是千差万别的。每个人都有自己特有的遗传素质，都有自己所特有的社会地位、生活和教育条件，都有自己所特有的个人成长历史和生活实践活动，所以，每个人都有自己所特有的心理特点。

个性倾向性和个性心理特征相互依存，相互制约，构成了人的个性心理。个性心理反映一个人在不同社会实践中所形成的心理活动的历史和品质，是个体社会化的结果。在阶级社会里，个性的某些因素也会带有阶级性。

心理过程与个性心理在人的实际的心理生活中是密不可分的。个性心理是在实践基础上经过长期的心理活动过程而形成的；已经形成的个性心理，又在当前的认识过程、情感过程、意志过程中表现出来，并对心理过程产生重要的影响，使之带有个人的色彩。因此，个性心理与心理过程是人的完整的心理生活的两个侧面，它们有机地结合在一起，构成了一个人的完整的心理面貌。

人的心理现象尽管极端复杂，但并不是不可捉摸的，而是可以认识的。这不仅是因为心理现象是人们最熟悉的现象，更重要的是因为心理现象的产生和发展是有规律可循的。

心理学就是研究人的心理现象发生、发展的规律的科学。

第二节 心理学的任务和学习心理学的意义

任何一门科学都有自己的特殊任务，而确立科学任务的主要依据是该科学的研究对象的特点及实践的需要。心理学作为一门独立的科学也有其基本任务。

一、心理学的基本任务

心理学的基本任务在于探讨人的心理现象发生、发展的规律。

(1) 研究心理现象对物质世界、客观环境条件的依赖关系，探讨各种心理现象在客观环境条件的影响下发生和发展的规律。

(2) 研究心理现象和脑的关系，研究和揭露心理活动的生理机制，特别是脑的机制，探讨人脑反映客观世界的各种形式及其产生的过程。

(3) 研究人的个性心理有哪些差异以及这些差异形成的原因，同时还探讨

人的个性品质形成、发展和变化的心理规律。

(4) 研究人的心理过程和个性心理的关系，研究心理活动如何调节人的活动规律，即心理活动是怎样反作用于现实的。

二、学习心理学的意义

(一) 心理学研究的哲学意义

心理学是研究心理活动发生发展的规律的科学。它必然要深入揭示人的心理(意识)与客观世界和人的关系，揭示意识起源的奥秘。这些问题，实质上是物质和心理(意识)的关系问题。这不仅是心理学本身的理论问题，而且是哲学的根本问题。心理学以对这些问题的研究成果，为解决基本哲学问题做出贡献。

心理学的邻近学科，如文学、艺术、美学、管理学、社会学等同心理学一样也要研究人的心理，只是研究的侧面有所不同，所以，心理学的研究成果，也有助于这些学科深入地认识自己的研究对象。

(二) 心理学的教育意义

概括而论，心理学的理论与方法，有助于把教育工作建立在科学的基础之上。具体说来，学习心理学的教育意义主要有以下几方面：

1. 增加对学校教育过程和学生学习过程的理解

心理学的主要贡献就在于它能弥补人们对学校教育过程理解的不足，并且改正人们的误解。事实上，有许多错误、片面性或似是而非的看法都在于人们对心理活动的特点和规律认识不够。具有更多心理学知识的人，不仅比对学校仅有日常理解的人能看出课堂中的更多的问题，而且他也能找到更多解决问题的办法。对学校教育过程具有不科学的和不全面理解的教师，更容易遇到困难，更不容易解决困难。

2. 心理学知识是所有教师的专业基础

现代社会和教育的进步证明，教师不仅要懂得教材本身，还要懂得教学本身。教师关于有效教学和教育的知识，在很大程度上是属于心理学的。因为，学校中的学和教，都是心理过程，懂得这种过程的教师才能更好地发展有效学习的程序和方法，教师才能够形成用教师的专业方式处理教育问题的能力和专长。

一个完整的教学过程需要明确教学目标，分析教学任务，确定学生原有水平，选择适当的教材与教法，实施教学和进行评定。这些步骤的有效进行都需

要以心理学的知识为基础。

在教学过程中，学生有一系列规律的心理表现，如学习动机和学习兴趣，学生的注意和感知状况，以及学生的个别差异等，都是影响教学的重要因素，必须从教育特有的专业角度出发，才能把握、控制和调节这些因素，从而使教学过程更加有效，效果更好。

3. 有助于科学地总结教育教学经验

一位成功的教育工作者，总是自觉不自觉地运用心理规律进行工作。学习心理学，可以帮助他们从心理学的观点来分析和总结自己的经验，使之上升到理性高度；新教师也可从中学到前人积累的知识，也可自觉地吸取不断涌现出来的新经验，从而少走弯路，缩短摸索的过程。对于从事教育行政和学校领导工作的人们，也可以用心理学的知识检查、总结和指导工作，还可以从心理学角度总结自己管理和领导学校工作的经验，从而不断提高对教育教学的管理和领导水平。

4. 提供了学校教育、教学改革和研究的理论和方法基础

心理学来自实践，又可指导实践，它与教育的经验互为基础。在当前教育改革大潮中，特别在学校教育和课堂教学改革中，其理论和方法是主要借鉴的武器；与此同时，教改和教研成果的价值大小、水平高低，在很大程度上取决于心理学理论和方法的使用。经验证明，学校教改和教研以教师学习心理学理论和方法为突破口是一条有效的途径。

(三) 心理学有助于合理地安排生产劳动活动

人类劳动主要特点之一是生产工具的不断改造，生产技术的不断提高。而心理学提供感觉、知觉、注意和形成熟练技巧等方面规律性知识，能促进劳动者掌握劳动工具、改进操作方法、完善劳动技能、健全劳动组织、防止发生事故，从而提高劳动生产率。在现代化生产中，人既是劳动的主体，又是控制系统中的一个环节，“人的因素”的作用更加增长了。因为随着生产的机械化、自动化、电子计算机的广泛应用，人的体力活动减少了，但是在人机系统中信息的接受、加工、处理，对人的智力活动以及意志、情感品质的要求是更为复杂了。因此，如何依据心理活动规律发挥“人的因素”的作用，就尤其重要了。

(四) 心理学有助于提高健康水平

人的心理状态、精神因素同人的疾病、健康关系至密。一方面，有些心理因素就是某些疾病的致病原因，像神经衰弱患者，虽然其中许多人是由于工作

和学习过度紧张、个人重大不幸事件促成的，然而，也确有不少人是因个人的多疑、孤僻、急躁、任性、心地狭窄、好生闷气等个性特征引起的。另一方面，心理因素又是治病的因素，“凡治病之术，不先致其所欲，正其所念，去其所恶，损其所恐，未有能愈者也”。这是早在我国古代就已认识到的。今天，心理治疗，如介绍有关疾病的知识、消除疑虑、增强信心、教以战胜疾病的方法，鼓励向疾病斗争的勇气，有助于疾病的消除、健康的恢复，已为世界所公认。

（五）心理学的发展状况

心理学有助于学校教育、生产劳动、医疗卫生，因而为教师、工程技术人员、医生护士所必需，这是毫无疑义的。

正因为这样，所以人们预言，当前世界带头科学正在实现由物理学向生物学的转变，但在未来的世界，在生物学之后，心理学亦将成为带头科学之一。

心理学服务于社会实践，这不只是社会实践的需要，也是心理学自身发展的需要。早在上个世纪国际心理学界就已广泛认识到了：“心理科学的发展依赖于它与实践的密切联系”。事实正是这样，19世纪中叶以后，在经济发达各国家，由于社会实践的要求，心理学在基本理论应用于学校教育、生产劳动和医疗保健等各个实践领域的过程中，其自身也就得到了蓬勃发展。其结果是在普通心理学这一心理学的主干之上，衍生出了许多分支。各个分支心理学犹如雨后春笋迅速成长，比如教育心理学、劳动心理学、医学心理学、运动心理学、艺术心理学、法律心理学、军事心理学、社会心理学、儿童心理学、青年心理学、老年心理学、妇女心理学、缺陷心理学、实验心理学等等。毫无疑问，随着社会实践领域的不断扩大，科学技术的迅速发展，新的心理学分支必将不断出现。如宇航心理学就是一例。当前在心理学的蓬勃发展中带有特色的是心理学同其他学科交叉渗透从而形成跨学科的新的研究领域，如数学心理学、心理物理学等。

第三节 心理的实质

一、心理是人脑的机能

（一）脑是心理的器官，心理是脑的机能

人的心理现象虽然人们都熟悉，但是对心理现象的起源，人们则有各种各

样的见解。唯心主义者认为心理现象是由灵魂主宰的，是灵魂活动的结果。这种把心理现象看成是脱离物质虚无缥缈的、不可捉摸的灵魂的产物，显然是完全错误的。旧唯物主义者认为心理现象是心脏活动的产物。人们常说“心想”，因此，汉字里凡是表现心理现象的都带竖心（忄）旁，或由心字组成，如：思、想、情、意、恨等等。这种把心理现象看成是起源于物质的、是物质活动的产物的见解，固然已属于唯物主义的解释，但心理产生于心脏的说法毕竟不符合事实。

人们在生活实践中，逐渐体会到心理活动与大脑密切相关。例如：人们在睡眠和酒醉时，心脏活动没有变化，而心理活动却发生了很大变化。又如，脑受外伤或震荡就会使正常心理活动发生严重障碍，有的病人丧失记忆，有的病人思维混乱等等。而当脑的机能恢复了正常活动，心理活动也就逐渐得到改善。人们为了医治疾病，解除痛苦，也为了进一步搞清楚大脑是如何产生心理的，就对人体结构和功能进行研究。这种研究不断进展，到了 19 世纪，医学和解剖学的大量事实材料证明：脑是心理的器官，心理是脑的机能。

后来人们关于大脑皮层功能定位的研究，逐渐发现了大脑额中回后部（接近中央前回手部代表区）损伤，会导致“失写症”，即不能书写文字。脑颞上回后部损伤，导致“感觉失语症”，即不能听懂别人讲话。大脑角回损伤，导致“失读症”，即看不懂文字。

20 世纪中叶，加拿大医生潘菲尔德（W.Penfield）认真绘制出了相当精确的人脑皮层功能定位图。现代，运动、感觉与语言等功能的皮层代表区已比较明确。近年来，有人使用微电极记录大脑皮层内单个神经细胞的电活动，为我们全面、综合地认识脑的复杂机能定位提供了比较直接的资料。

以上事实和研究表明，人的神经系统，特别是大脑是心理活动的器官，一切心理活动的产生都依存于大脑这个机构。

人脑和神经系统是物质发展到高度完善的产物，它的构造和功能是很复杂的。

（二）人脑结构的复杂性与机能的特殊性

1. 神经系统的结构和功能

大量的神经元组成人的神经系统，神经系统的高级部位是大脑，大脑与神经系统的其他部分组成一个复杂的整体结构。

（1）神经元

神经元就是神经细胞，它是神经系统结构和机能的基本单位。它的大小、形状和类型复杂多样，但每个神经元大致可分成细胞体和突起两部分。突起又

分树状突(树突)和轴状突(轴突)两种。树状突是神经细胞体一端延伸出的许多像树枝状的短而粗的突起，聚集在细胞体周围。轴状突是神经细胞体另一端伸出一个细而长的突起，轴突主干上分支较少，末梢有小分支。轴状突外围多包有一层髓鞘，它有维护神经纤维并防止神经兴奋扩散的作用，许多平行的神经纤维聚集成束，这就是分布于全身的神经。轴突末梢终止于其他神经细胞的树突或细胞体上。

神经元具有反应与传导的功能。神经元的树突接受外来的刺激信息，经过细胞体整合后再将信息通过轴突传出去。当受到外界刺激时，神经元有两种反应形式：一是兴奋，就是神经元自身由静态转入动态，或由弱动态变为强动态；二是抑制，就是神经元由强动态变为弱动态，或由动态转入静态。兴奋与抑制是两种性质相反的神经营过程。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。神经冲动沿神经纤维向前传导，由于神经纤维彼此绝缘，兴奋绝不横向扩散。一个神经元和其他神经元没有结构上的联系，他们之间是通过突触来构成神经网络的。

据估计，人脑有 10^{14} 个突触，人出生几年后，一般来说，神经细胞不再增殖，但突触却仍在不断生长与萎缩。一个神经细胞可能有1000个~10000个突触，能接受来自大约1000个其他神经元的信息。通过突触构成了很复杂的神经网络系统，承担着千变万化的反应和传导活动。一次刺激引起一次冲动，连续刺激则可引起前后紧接着的一连串的冲动。不同的神经纤维经历的传导速度不同，粗大的有髓鞘的神经纤维，传导速度可达100米/秒，而无髓鞘的神经纤维仅有0.5米/秒~2米/秒的传导速度。

(2) 中枢神经系统和周围的神经系统

由神经元构成的神经系统可分为中枢神经系统和周围神经系统两部分。

①中枢神经系统由脊髓和脑组成，是人体的“司令部”。脊髓是中枢神经系统的最低部位，它的基本功能是进行简单的反射活动(如排泄、膝跳反射等)和传导冲动。

脑包括延脑、脑桥、中脑、间脑、小脑和大脑六部分。

人的大脑两半球特别发达，是中枢神经系统中的最大结构，约重1400克，它的表面有一层起伏不平的灰色皮质，称大脑皮层或大脑皮质。

大脑皮质是两半球上神经细胞体集中的地方，是心理活动的最重要的器官。其表面积约2200平方厘米，有1/3露在表面，2/3在沟裂的底壁上，皮



层厚度平均约为 2.5 毫米，分成六层排列。大脑皮层约由 14 亿个神经细胞构成，他们大小不同，形状各异，机能也不一样。皮层上凹陷下去的地方叫做沟或裂，隆起的地方叫做回，大脑半球表面的重要沟裂有大脑外侧裂、顶枕裂、中央沟，它们将大脑分为额叶、顶叶、枕叶和颞叶。它们的机能是各不相同的。

②周围神经系统分布在全身，把感受器接受的神经冲动传向中枢神经系统，把中枢神经系统活动的神经冲动传向有关组织和效应器官，使脑和脊髓与全身其他器官联系起来。周围神经系统由脑神经、脊神经和植物性神经系统组成。

脑神经有 12 对，从脑发出，主要分布在头、面部，与头、面部的感觉和运动有关。

脊神经有 31 对，从脊髓两侧发出，分布于躯体和四肢，与躯体感觉和身体运动有关。

植物性神经系统(即交感神经和副交感神经)从脑和脊髓发出，广泛地伸展于内脏、心血管和腺体，主管内脏、血管和腺体的运动，也可称为内脏神经系统。

2. 心理的活动方式

一切心理现象不论是简单的或复杂的，从其产生方式来说都是反射。

(1) 反射和反射弧

反射是有机体借助于神经系统对内外刺激所作的有规律的反应。例如，蚊虫叮人，感觉到痛痒，就举手拍打；食物放到嘴里，就立即分泌唾液等等。

反射弧是实现反射活动的神经通路或神经机构，包括感受器、传入神经、神经中枢间的联系、传出神经和效应器（肌肉或腺体）五个环节。反射的过程是：一定的刺激被一定的感受器所感受，产生的神经冲动经过传入神经传向神经中枢；通过中枢的分析与综合，由一定的传出神经把神经冲动传到效应器，使效应器发生相应的活动。反射活动一般都需要经过完整的反射弧来实现，如果反射弧的任何一个环节中断，反射活动就不能完成。

近期研究表明，反射活动存在着反馈机制。反射弧的终末环节并不意味着终止。一般情况下，反应的结果和反应动作本身又构成刺激，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”。“反馈”保证了人的活动的完整性、连续性、准确性，使之更符合客观现实的要求。反应结果和反应动作对神经中枢之所以能发生“反馈”，是因为人体内的效应器内大都有各种感受器。例如，肌肉、肌腱中的肌梭、腱梭，关节中的关节小体等都能感知行为变化的情况，并将信息送回到神经中枢，使中枢对四肢的调节更加精确。由于反馈信息的效果有起加强作用的，也有起抑制作用的，所以又有正

反馈和负反馈之分。

由于“反馈”的存在，近几年来，不少学者提出应该用反射环或反射圈式来代替反射弧的图式。

(2) 无条件反射和条件反射

①无条件反射。无条件反射是动物和人生下来就有的，不需要学习就会的反射。它是动物和有机体在种族发展过程中形成的，其神经通路是固定的联系，主要是皮层下中枢的功能。人类和高等动物的无条件反射是受大脑皮层调节的，它主要包括食物反射、防御反射和性反射，前两种反射保证机体的发展，后一种反射保证机体的种族延续。

②条件反射。条件反射是有机体生活过程中适应环境的变化，在无条件反射基础上逐渐形成的，其神经联系是暂时的。

在巩固的条件反射基础上，也能形成条件反射，这种条件反射是二级条件反射，动物愈高级，建立的条件反射级愈多。至于人类，由于掌握了语言，而语词是高度抽象、概括的刺激，因此能够形成无数级的条件反射。

条件反射的形成对有机体的生存和发展有重要意义。有机体揭露信号的意义，便可对环境的刺激预先做准备，以更好地适应和改变复杂多变的环境。例如，上课铃声是上课的信号，学生听到后就会做好听讲的准备。

以上所述的是巴甫洛夫学派所研究的条件反射，被称为经典性条件反射。另一种条件反射叫操作性条件反射（或称工具性条件反射），是20世纪40年代美国心理学家斯金纳（B.F.Skinner）提出的。两种条件反射的基本原理是一致的，它们都以强化和神经系统的正常活动的为条件，但形成的条件有所不同。在经典性条件反射发生时，暂时神经联系形成的基本条件是条件刺激物与无条件刺激物的多次结合；而对于操作性条件反射的形成来说，暂时神经联系的决定性因素是在一定条件下，反应出现后给以“强化”。这一道理是斯金纳通过实验提出的。他在一个特制的箱子中放一个白鼠，开始白鼠乱跑乱动，偶然间它揿压杠杆，就有食物出来给它吃，多次重复实验后，白鼠就会主动踩压杠杆以得到食物，这表明白鼠形成了揿压杠杆得到食物的条件反射。食物对于揿压杠杆的动物来说就是强化刺激物。这类条件反射是个体通过自己的某种活动（动作）才能得到强化所形成的条件反射，称为操作性条件反射。

在现实生活中，一个复杂的条件反射链索中，既包含有经典性条件反射，又包含有操作性条件反射。条件反射在一定条件下形成，也能在一定条件下消退。

条件反射对理解心理现象十分重要，一切心理活动从其生理机制方面来