

心 理 学

(公共课教材)

南充师范学院心理学教研组

一九七九年十一月

目 录

第一章 心理学的对象、任务和方法

第一节 心理学的对象	1
第二节 心理的实质	3
第三节 心理学的任务和方法	18

第二章 感觉和知觉

第一节 感觉和知觉的概述	25
第二节 感受性及其变化	32
第三节 知觉过程的分析	36
第四节 观察	43

第三章 记 忆

第一节 记忆与表象的概述	47
第二节 识记及其种类	50
第三节 回忆与再认	8
第四节 保持与遗忘	1

第四章 思维和想象

第一节 思维的概述	7
第二节 想象	70
第三节 思维过程的分析	74
第四节 概念的掌握和解决问题的思维过程	78

第五章 动机、兴趣和注意

第一节 动机、兴趣和注意的概述	87
第二节 动机、兴趣与教学	99
第三节 注意与教学	113

第六章 技能的形成

第一节 技能的概述	121
第二节 技能形成的过程	126
第三节 学生技能的培养	136

第七章 情感与意志

第一节 情感的概述	143
第二节 意志的概述	155
第三节 情感与意志的培养	166

第八章 学生心理的个别差异

第一节 心理的个别差异概述	170
第二节 学生能力差异的分析	172
第三节 学生性格差异的分析	194

第九章 青少年的心理发展与教育

第一节 儿童心理发展及其阶段的划分	207
第二节 少年期学生的心理发展	216
第三节 青年初期学生的心理发展	232
第四节 集体对青少年学生心理的影响	237

第一章 心理学的对象、任务和方法

第一节 心理学的对象

心理学是研究人的心理现象的科学。

心理现象是清醒着的人时刻都在产生着的，因而也是每个人根据切身经验都很熟悉的。人的任何活动中，在劳动、学习、游戏中都有心理现象。比如，我们听到声音，看到光亮，尝到滋味，闻到气味，摸到物体的软硬或凉热，觉到内脏的活动或疼痛等等。这些都是感觉和知觉。

人在活动中不仅感知当前的事物，而且在离开这些事物以后，经过一段相当长的时期还能回忆起来。比如，平常说“话犹在耳”、“历历在目”，回忆过去经历过的种种事物，这是记忆。

人不只能通过记忆把经历过的事物回想起来，而且还能想出自己从未经验过的事物，如形成李自成、孙悟空、北极风光、热带森林等等形象，这是想象。

人不只能认识事物的形象，而且还能凭借人所特有的语言，利用感知的材料，通过分析、综合、抽象、概括，认识事物的本质及其发生发展的规律。这种思考活动，叫做思维。

感觉、知觉、记忆、想象和思维都是为了弄清楚客观事物，都是对客观事物的认识。

然而，人们并不是冷漠地认识客观世界，人在认识客观事物的同时，总是产生种种体验，如喜、怒、哀、乐、恐惧、厌恶，这些现象叫做情感。

人们并不是消极地认识世界，还要通过行动改造世界。在改造客观事物的行动中，确定目的，计划，下定决心，克服困难等内部过程，叫做意志。

人的这些心理现象、认识、情感、意志，既是彼此不同又是密切联系的。情感、意志是随同认识而产生的，认识也受情感和意志的影响。而且它们不是固定不变的，都有它发生、发展和完成的过程，所以统称为心理过程。各种心理过程是人类共同具备的，是心理学研究的一个部分。

人的心理现象不仅有人类共同的、一致的一面；而且还有因人而异，互不相同的一面。感知、记忆、想象、思维、情感、意志等一般的心理过程在每个人身上产生时总是带有个人的特点。比如，有人喜欢数学、有人爱好艺术，这是兴趣方面的差异。有的人理解力强，有的人较弱；人与人之间才能不同，特长各异，成就也有大小，这是能力方面的差异。有人性情急躁，有人性情缓慢，情感发生的快慢，体验的深浅，表现的强弱，各人是不一样的，这是气质方面的差异。有的人谦逊谨慎，有的人骄傲自满，这是性格方面的差异。这种表现在心理过程中个人的比较稳定的心理特点，就叫做个性心理特征（简称个性）。它包括兴趣、能力、气质、性格、是心理学研究的另一个部分。

必须指出，人的心理是完整的，不可分割的。心理过程和个性心理特征是密切联系着的。一方面，个性心理特征通过心理过程来形成。没有对客观现实的认识，没有对外界事物的情感，没有对现实事物的积极改造的意志过程，个性心理特征是无由形成的。另一方面，已经形成的心理特征，又制约着心理过程，在心理过程中表现出来。比方一个人对某

事物的认识是否深刻，常依赖于他对该事物的兴趣与他的理解能力，也依赖于他对集体事业的忠诚与精益求精的性格特征。所以心理学研究的两个部分也是既有区别，又有密切联系，是人的心理的两个不同方面，当我们从思想上把它们分开来研究的时候，不要忘记他们在实际上是不可分割的统一体。

包括心理过程和个性特征的人的心理现象，尽管不同于任何物质现象，它极端复杂高级，被誉为“地球上的最高花朵”，但是按马克思主义哲学的教导，它的发生发展是依从于一定的物质条件的，是有规律的，而且这规律是客观的。

研究人的心理活动的规律远比研究物理、地理、生理活动的规律要困难得多，但是人的心理，从感知到思维，从心理过程到个性特征发生、发展、形成，培养所依存的条件，心理活动的规律毕竟是可以认识的，可以研究的。

心理学就是研究人的心理现象的规律的科学。

第二节 心理的实质

人的心理现象早为人们所熟悉，但是，各种心理现象的实质是什么？即心理现象的起源，心理现象同物质的关系怎样？心理现象在生活实践中的作用如何？这些却不是简单的问题。对于人的心理的实质的理解，唯物主义和唯心主义存在着根本的分歧，进行了几千年的争辩。

在原始社会，人们不能理解自己的身体结构和机能，对于自己的感觉、记忆、思维以及睡眠作梦等心理现象缺乏正确的理解，认为是独立存在的灵魂的活动。灵魂在人出生时就进住人体，主宰着人体的活动，人死时灵魂永远离开人体，

睡眠时灵魂出游，人就作梦，它回来时人就觉醒。这种把心理现象看成是脱离物质的虚无缥缈的灵魂的活动，是唯心主义的，是完全错误的。

对人的心理实质的唯一正确的认识，是由马克思主义哲学——辩证唯物主义总结人类长期认识成果，概括自然科学特别是生理学发展的成果而提出的。辩证唯物主义认为人的心理是人脑对客观现实的反映。就心理产生的方式来说是客观事物作用于人引起的大脑的反射活动，是脑的机能；就心理的内容来说是作用于人的客观现实的反映，是客观现实的主观映象。

一、心理是人脑的机能

（一）脑是心理的器官

大家知道，世界是物质的，物质是由低级向高级不断发展的。物质每发展一步都有新的属性产生，机能和结构是相适应的。现代科学研究证明，动物演化发展到一定阶段产生了神经系统，这时动物就有了原始的、简单的感觉或心理现象。随着动物演化阶梯上升，神经系统趋于复杂与集中，到了脊椎动物形成脑，动物心理就是动物脑的机能了。如节肢动物蜘蛛是节索神经系统，还没有脑。昆虫触蛛网，蜘蛛出来捕食，这是由昆虫落网的颤动而引起的行为。如果拿振动的音叉去触动蛛网也能引起蜘蛛的同样反应。说明它还不具有区别对象（知觉）的能力，只有反映物体个别特性的感觉。脊椎动物在从低级向高级的发展过程中，脑越来越发达，对全身支配的作用也越益加强。鱼脑很不发达，去掉鱼的大脑，它能照常游近食物或躲避危险。去掉大脑的母鸟就不再认识自己的雏鸟了。到哺乳类动物大脑两半球及皮层急剧发展，

要是去掉狗的大脑皮层，那它就不能独自觅食，不能躲避有害刺激，主人呼其名也不起反应，简直不能独立生存了。脊椎动物有较发达的大脑，因而不仅有反映事物个别特性的感觉，而且有反映完整对象与现象的知觉。灵长类动物的脑的发展在形状和结构上已接近于人，其心理不仅具有知觉，而且出现了能反映事物相当复杂的关系的具体思维（或称做思维的萌芽）。黑猩猩能够把笼中大小不同的三个箱子依次叠起，取得悬在笼顶上的香蕉；会用水杯盛水扑灭门口的火进屋取得食物；能把粗细不同两端中空的竹杆接起，以取得笼外较远的食物。这说明动物心理发生及其发展的水平是和神经系统特别是大脑的发展水平相一致的，脑是心理的器官，心理是脑的机能。

由于劳动，猿变成了人。“首先是劳动，然后是语言和劳动一起，成了两个最主要的推动力，在它们的影响下，猿的脑髓就逐渐变成人的脑髓，后者和前者虽然十分相似，但是就大小和完善程度来说，远远超过前者。”人脑是动物脑长期发展的必然结果，人脑是人的社会实践的产物。

人脑由大脑、间脑、脑干（包括中脑、桥脑和延髓）、小脑组成。我们说脑是心理的器官主要是指大脑而言。大脑平均重1400克，由左右两半球组成，其间由胼胝体相连。各侧半球表面的神经细胞层叫做大脑皮层（或皮质），它平均厚度约2.5毫米，由约140——170亿神经细胞组成。大脑皮层形成许多沟回，倘若全部展开，面积达2000平方厘米（猿猴为500，马为350平方厘米）。这是人脑中最重要的一部分。皮层上不同部位神经细胞的形状、大小、排列，彼此联接方式是各不相同的，因而不同部位就有不同的机能，据此可以相对分叶、

分区。中央前回是皮层运动区，中央后回是皮层感觉区，颞叶是皮层听觉区，枕叶是皮层视觉区。动物所没有而为人所独有的皮层言语区，包括颞叶上部的言语听觉区和中央前回前部的言语运动区。这些机能区是对其相应机能活动进行分析综合和支配调节的最高中枢。在这里，同一机能区的神经细胞之间和不同机能区之间，都由神经纤维彼此联系。从这里还通过神经纤维直接和间接与下面各级神经中枢、各系统、各器官发生联系，协调体内活动，使机体成为一个整体；并通过感受器接受外界刺激，支配效应器作出各种行为反应，使机体和外界环境保持平衡。

总之，人脑构造“是按特殊方式组织起来的物质。”在此基础上产生了与动物有着本质不同的人的心理活动——自觉的、能动的意识。我们可以从近代生理学和医学的研究看出这块高度完善的物质是心理的器官。

过去人们以为人的心理活动的器官是心脏。人们常说心想、心爱，这是因为人们在不同的情绪状态下容易察觉出心脏活动的变化的缘故。现代科学证明，心理现象不是跟心而是跟脑联系着的。例如，睡眠或脑震伤时，心脏活动没有多大变化，而精神状态却大不相同。一个颞叶受伤的人听觉丧失，虽能看见某些事物，却想不起它们的名称。额叶毁损后，可出现精神异常，性格变化或记忆衰退。如果整个大脑皮层损毁，则出现意识障碍，对语言刺激无反应，并常出现婴儿时的吸吮反射和强握反射，生活完全不能自理。

对大脑的科学研究是从19世纪开始的。1823年弗卢伦用切除法研究鸟类的大脑。1861年布罗卡发现人脑的言语运动区。1870年弗立区和赫芝胥用电刺激法研究狗的大脑机能定

位。1874年威尔尼克发现人脑的言语听觉区。20世纪初巴甫洛夫用条件反射法较系统地研究了大脑的活动及其规律。近年来用脑电描记法研究记录大脑皮层活动所引起的电位变化。这种研究表明,人在不同状态下,如睡眠、清醒时,进行智力活动、情感冲动时,大脑皮层的动作电流(脑电波)是不同的。虽然具体心理活动尚未测出,但是人脑究竟产生心理活动与否,是可以测量的了。

近年来更从大脑生物化学的角度来研究,即研究脑内某些物质的生物化学变化与心理的关系。如有人研究把经过训练的动物脑部抽出核糖核酸,注射到未经训练的动物身上,可以有一定的迁移效果。七十年代初,明确了脑内存在着乙酰胆碱等神经信息传递质,把信息从一个神经细胞传给另一个神经细胞,这种神经递质同人和动物的记忆形成有关。

近年来又发现人脑两半球有分工,一般说来左脑有言语优势,右半球有非言语优势。左半球是管逻辑思维的。右半球是管非逻辑思维的。当然,二者的分工不是绝对的,当左脑损伤时,言语机能可在右脑得到发展和代偿。

(二) 心理是脑的机能

神经系统的基本活动是反射。反射是动物和人类有机体与环境保持平衡的基本形式。

1、反射、无条件反射和条件反射

反射是有机体籍神经系统实现的对内外环境刺激的规律性的反应。如针刺着手,手立即缩回;食物放进口中就会分泌唾液。这是一类反射。又如狗看见骨头就会跑过来,看见举起棒子,它便立刻逃跑,这是另一类反射。两类反射性质不同,前者是无条件反射,后者是条件反射。

无条件反射是天生的、固定不变的反射。是人和动物从遗传得来的，不学而能的动作。只要有适当的刺激，反射动作无条件的发生，所以叫无条件反射，其神经通路是低级神经中枢生来就联系好了的一种固定的神经联系。但高级动物的无条件反射受大脑皮质支配调节。

条件反射是在后天一定条件下形成的，可变的反射。其神经通路是在高级神经中枢——大脑皮层中形成的暂时神经联系。它不是生来就会，而是后天生活中学会的动作，其形成是有条件的，所以称为条件反射。

无论哪类反射，其神经通路（又叫反射弧）都有三个主要环节：（1）开始环节，外界刺激和它在感受器中引起的，由传入神经向脑传导的神经兴奋过程；（2）中间环节，脑中的神经过程以及这一过程同时发生的心理活动；（3）终末环节，由传出神经传出并导致效应器的活动。心理现象虽然在中间环节产生，但不能和其余两个环节分离开来，它必须由开始环节所引起而产生，它同终末环节密切联系，起调节支配作用。

现代科学研究又有了新的发展，反射活动并非终止于终末环节，在通常情况下效应器活动的结果又形成刺激物，引起兴奋返回传入到中枢，脑中枢根据返回传入对效应器进行调节。这种由效应活动所引起的返回传入，叫做“反馈”。因此，反射弧的概念已被“反射环”所代替。

心理是大脑的反射，“有意识和无意识生活的一切活动，就其发生的方式而言都是反射”。但无条件反射的中间环节还不能产生心理现象，只有条件反射的中间环节才既是生理现象，又是心理现象。

2、条件反射形成的过程和条件

无关刺激物（如灯光）与无条件刺激物（如食物）同时作用，多次结合——强化是形成条件反射的基本条件。灯光与食物多次结合使用，以后单独开亮电灯，不给食物，也会引起动物象接受食物一样发生流涎反射，这就是形成了条件反射。灯光由原来与流涎无关的刺激物，变成了能够代替食物而起作用的条件刺激物了。这样形成起来的条件反射算是第一级条件反射，还可形成多级条件反射。如灯光引起流涎的条件反射非常巩固以后，我们再在开亮灯光之前先发出铃声，以铃声——灯光——食物这个系列刺激重复作用几次之后，只给铃声也会引起流涎。这种利用巩固了的条件刺激物强化无关刺激物，从而形成的条件反射叫做第二级条件反射。实验证明，在狗身上可以形成三级条件反射，人可以建立多级条件反射。

条件反射的形成，从神经活动上看，也就是大脑皮层上形成了暂时神经联系。暂时神经联系的接通机制是：灯光引起皮层视觉区的兴奋中心，食物引起皮层食物中枢的兴奋中心。根据巴甫洛夫高级神经活动的规律，皮层上产生的兴奋或抑制过程都不是停滞不动的，而是从原发点向四周扩散开来，以后又集中到原发点，这叫做神经过程的扩散与集中。两个兴奋中心在扩散与集中过程中，它们之间开拓出一条暂时神经通路，外部表现即条件反射的形成。于是单独灯光视觉刺激引起皮层上的兴奋，就会沿着这条已开辟的神经联系通向食物中枢引起兴奋，从而产生流涎反射。这里之所以叫“暂时神经联系”，是因为刚建立起来的暂时联系为了使其巩固，还必须用无条件刺激物来经常强化条件刺激物的作用，

如果不强化，将要发生抑制，暂时联系中断，表现出来就是条件刺激物不再引起反射。和无条件反射的神经通路的永久性比较起来，条件反射的神经通路是暂时性的，所以称为暂时联系。

条件反射形成的条件还有，大脑活动应排除其他干扰性刺激。如当动物正在形成某种条件反射时，一个额外刺激物突然起作用，就会产生一个新的优势兴奋中心，而使原来正进行的条件反射受到抑制。这是高级神经活动负诱导的结果。相互诱导的规律是这样，大脑皮层发生的兴奋和抑制过程是相互联系相互作用的，兴奋可以导致周围抑制的加强，这叫负诱导。反之，抑制也可以使周围兴奋过程的加强这叫正诱导。由于相互诱导，所以在形成条件反射时或已经形成的条件反射正在进行时，都必须排除额外刺激的干扰。否则新的暂时联系建立不起来，原有的暂时联系受到抑制。

条件反射形成的最重要的条件，第一是强化，第二是排除干扰性刺激。

3、条件反射既是生理现象也是心理现象

条件反射的形成，从暂时神经联系的接通来看是生理现象。但另一方面，条件刺激物能代替无条件刺激物的作用，也就是说条件刺激物对机体自身来说具有了无条件刺激物的意义，成了它的信号。依前例，条件反射形成后，单独灯光也引起流涎反射。说明灯光起到代替食物的作用，具有食物的意义，成了食物的信号。因此从条件反射是信号活动，是揭露条件刺激物的意义与作用来看又是一种心理现象。

在日常生活条件下，任何两种事物经常同时或先后出现，那么在动物大脑皮层上所产生的两种事物的映象之间也同样会

建立暂时神经联系，形成条件反射。例如马听到扬鞭的声音就快跑，猪听见人的呼唤声跑来就食，我们可用条件反射的方法训练动物表演一定的动作。人的环境与活动和动物的有本质的不同，但从其产生的方式讲，也不外乎是形成各种各样的条件反射。例如下雨时看见闪光就知道将要打雷，学生们听到响铃就习惯地进入教室准备上课。学外语识记英汉对照的单词等，都是形成条件反射的活动。“显然，我们的一切培养，学习和训练，一切可能的习惯都是很长列的条件反射”。

4、人脑机能的特殊性——两种信号系统协同活动

(1) 信号、信号系统 信号有“指示”、“通知”、“标志”的意思。第一信号是客观事物具体属性，如颜色、声音、形状、气味、凉热或完整的对象作为条件刺激物。动物也只能接受这类刺激物，形成代替无条件刺激物的信号。由第一信号引起的条件反射系统叫第一信号系统。人不仅具有第一信号和第一信号系统，而且还有第二信号——词，以及由第二信号，词引起的条件反射系统，即第二信号系统。吃过梅子的人，不只能“望梅止渴”而且能谈梅止渴。“谈虎”同见到虎一样也引起“色变”。语言，词成了条件刺激物的信号，成了信号的信号，即第二信号。对人来说词不只是以其声音，形状起作用，而是以包含其中的概括的意义而起作用的，词是概括的信号。

语言、词不仅可以代替条件刺激物，而且可以代替无条件刺激物起强化作用。例如，教师“通过赞同评语、记分，微笑等等去强化他们希望在学生身上看到的行为类型。”这种语言强化是极其有力的，同动物需要多次强化才能形成条件反射相比，语言强化形成条件反射是极其迅速而又稳定的。

而且在语言、词的参与下，人可以形成任何一级的条件反射。

（2）两种信号系统的协同活动 人有了两种信号系统以后，在正常生活中总是相互联系，协同活动的，很少有某一信号系统孤立进行活动的时候。

首先，第二信号系统必须以第一信号系统为基础。词（第二信号）必须与词所标志的具体事物（第一信号）相联系，才能为人所理解，才能起第二信号的作用，否则词是空洞的，毫无意义的东西，不能反映现实。儿童开始学习语言时，词和具体事物就是联系的，听人说“灯”、“猫”，同时看见灯、猫的形状、颜色等，第一信号的具体事物就被言语、词所标志，而言语、词就代替了事物的形象，词如不与具体事物相联系，词对人就是空洞，无意义的，它不能标志客观现实的对象和现象，就不再是信号了。

其次，第二信号系统起主导作用，调节支配着第一信号系统的活动。在社会生活中事物对于人总是有其社会意义的。衣服不只是有保暖这一生物学意义，还有它是劳动成果等社会意义。人依靠第二信号系统才能认识、理解事物的社会意义，掌握社会道德规范，并根据这种认识和理解来支配调节自己的行动。例如，车间失火，火光按其生物学意义是伤害性刺激物，是危险信号，应引起防御反射，产生避开火的行为。但对于有社会主义觉悟的人来说，此刻的火光不仅是他个人的安全，而且是危害着社会主义事业。通过第二信号系统的活动（内部言语活动），认识烈火的社会意义，从而支配调节自己的行为，不但不避开火（第一信号系统活动），而是扑向火，进行消防措施，来维护社会主义财产。

（3）人的第二信号系统的特殊意义 人脑具有两种

信号系统及其协同活动，这是人脑与动物脑在机能方面的根本差别，是人的心理、意识与动物心理本质差别的物质基础。

首先，动物只能认识直接作用于感官的各种具体刺激物，而且这种认识的成果随个体生命的死亡而消失。而人除去自己感官反映直接接触的事物外，还能吸取别人反映的成果。外域的、古代的，人类累世相传的社会经验。其次，词可据以概括，能抛开事物的非本质属性，只包括事物的本质属性。人借助词和语言，以概念、理论的形式来理解事物的本质和内部联系，预见事物的发展进程，据以指导人的行动，有目的、有意识地去改造客观事物。人的心理、意识的丰富性，深刻性和能动性都是和言语、第二信号系统分不开的。

机能和结构是相适应的。人脑是动物脑长期发展而来，人脑的机能就表现在能产生人的心理、意识。马列主义经典作家指出：“心理的东西、意识等等是物质（即物理的东西）的最高产物、是叫做人脑的这样一块特别复杂的物质的机能。”

二、心理是客观现实的反映

作为脑的机能的心理并不是自身独立活动的结果，人脑是在客观现实作用下产生的。心理按其内容来说，乃是客观现实的反映。

（一）客观现实是心理的源泉

客观现实（客观世界、物质世界）就是指在人的心理之外，不依赖于人的心理而独立存在的一切事物，包括自然环境和社会生活。自然环境如天地日月、山川湖海、花草树木、飞禽走兽等。这是人类实践活动的环境，是人的心理的源泉的重要组成部分。社会生活，如城市乡村，工具家具、生产劳

动、人与人的关系、阶级斗争等是人的心理最重要的，起决定作用的源泉。这由印度发现的“狼孩子”的事例可以证明。尽管她是人生的孩子，具备产生人的心理的物质前提——人脑，但她从小脱离了人的社会，和狼生活在自然环境里，因而不能形成人的心理，人不成其为人，而只是动物的个性。

心理的内容是客观现实的反映。人的一切心理现象，从简单的感觉到复杂的想象、思维都是人脑反映客观现实的形式，其内容来自现实。例如思维，它是反映看不到摸不着的事物的本质和规律，难道也是客观现实的反映吗？是的，也是客观现实的反映。事物的规律是客观事物本身所固有，不能由人任意制造，规律的客观性早已为科学和实践所证明。人们头脑中产生的离奇古怪的想象也是现实的反映吗？是的。想象的形象表面看来似乎是可以远离现实，然而无论是天堂地狱、妖魔鬼怪，雷公、美人鱼等等，按其内容来源也都不过是对现实的反映罢了。各种神仙鬼怪都是可以从人间找到它的原型和成分。神是人按照自己的形象塑造出来的。“天国”中分成大神、小神的等级关系正是尘世间的阶级关系的反映。

人的兴趣、能力、性格等全部个性特征也都是对现实的反映。因为这些特征正是在各自不同的生活条件影响下形成的，是依从于人们活动的那些具体条件的。每个人所具有的兴趣、能力、性格等都是他以往的特有经历的反映。

心理的内容是客观现实的反映。客观现实是心理的源泉。由此可见，客观现实是独立于人的心理之外，不依赖于人的心理而存在，而人的心理的产生却首先是由于作用于人的客观事物的存在，没有客观事物作用于人，心理活动是不能产