

Discovery in Psychology

心理学的科学探索

总主编 董奇 边玉芳

心理学经典实验书系

# 教育心理学

边玉芳 等编著

浙江教育出版社

“十一五”国家重点图书

边玉芳 等编著

# 教育心理学

浙江教育出版社

心理学经典实验书系

总主编

董奇

边玉芳

---

**图书在版编目(CIP)数据**

教育心理学 / 边玉芳等编著. —杭州:浙江教育出版社,  
2009.12

(心理学经典实验书系 / 董奇,边玉芳主编)

ISBN 978-7-5338-8419-2

I.教... II.边... III.教育心理学 IV. G44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 228327 号

---

责任编辑 孙露露

责任校对 戴正泉

封面设计 曾国兴

责任印务 温劲风

心理学经典实验书系

**教育心理学**

边玉芳 等编著

出版发行	浙江教育出版社 (杭州市天目山路 40 号 邮编:310013)
图文制作	杭州兴邦电子印务有限公司
印刷	杭州富春印务有限公司
开本	710×1000 1/16
印张	20.25
插页	1
字数	282 000
印数	0 001-1 000
版次	2009 年 12 月第 1 版
印次	2009 年 12 月第 1 次印刷
标准书号	ISBN 978-7-5338-8419-2
定价	35.00 元
联系电话	: 0571-85170300-80928
e-mail	: zjyy@zjcb.com 网址: www.zjeph.com

# 总序

心理学是探索人类自身奥秘的科学,是当代社会和行为科学中发展最迅猛的学科之一。著名心理学家艾宾浩斯曾说:“心理学只有一个短暂的历史,却有一个长久的过去。”在心理学真正成为一门学科之前,人类出于对自身的关注,一直都在为解开一个个自我之谜而不懈地努力着,但这种努力更多地表现为先哲们对人类自身的观察和理性思考。由于缺乏科学的研究方法和手段,心理学尽管“有一个长久的过去”,却只能成为哲学的依附。1879年,德国人冯特在莱比锡成立了第一个心理学实验室,终于使心理学从哲学的母体中独立出来,真正成为一门独立的学科。如今,心理学经过一百多年的发展,已经枝繁叶茂,对人类生活和社会发展产生着越来越深刻的影响。

从第一个心理学实验室成立标志着心理科学诞生那天起,实验就是心理学研究的主要方法。心理学研究的目的是揭示心理现象的本质和规律,在此基础上实现对心理现象的预测和控制。要达到这一目标,必须探明心理现象发生和发展的原因,而心理学实验是探索各种因素间因果关系的有效手段。正因为如此,基础心理、儿童心理、教育心理、社会心理、管理心理、医学心理等各个领域的心理学研究者们,都十分重视采用实验心理学的研究方法揭示人类心理的本质和规律。

为解开人类心理的奥秘,一百多年来,心理学工作者在各个领域进行了大量实验,推动心理科学迅速发展。其中的许多实验设计巧妙,已成为心理学实验研究的科学范式,如巴甫洛夫的条件反射实验、斯金纳的操作条件实验、阿希的从众实验、费斯廷格的认知失调实验、罗森塔尔效应实验……在揭示人类心理奥秘中起着特殊的作用,堪称经典。透

过这些构思精巧的实验,人类心理的黑箱子得以层层揭开,心理规律得以发现。从某种程度说,学习心理学的过程就是学习一个个实验的过程,是不断咀嚼和回味一个个趣味横生的实验及其设计的过程。

著名心理学史家波林曾说:“一部心理学史,就是一部实验心理学史。”对每一个心理学工作者而言,要掌握心理学研究的方法、揭示心理规律,必须了解经典心理学实验的实验设计、实验过程和实验结论。同时,对大众而言,我们也可以从经典心理学实验中了解人的心理规律,理解人类自身,指导自己的日常生活、工作和学习。事实上,我们身边有许多人也正是从对心理学实验的解读中走近心理学、了解心理学的,从这些科学实验中获得了有益的启迪。讲起教师对学生期待的巨大作用,我们会提到罗森塔尔效应实验;谈到什么样的广告能改变人们的购买态度,我们会说起认知失调实验;讨论如何减轻自己的压力,我们会说到蔡加尼克效应实验……每当讲起这些经典实验,人们总会听得如醉如痴,希望能更多地了解心理学实验,了解这些实验所揭示的心理学原理。

正是这一个个心理学实验的巨大魅力,促使今天我们把这套心理学经典实验书系呈现在广大读者面前;同时,本书系入选“十一五”期间国家重点图书出版规划。

本书系通过对心理学几个主要领域众多经典心理学实验进行系统梳理和总结,深入挖掘这些经典实验蕴涵的心理学原理,让广大读者走近心理学,了解心理学及其实验方法,领悟心理学对人类社会和生活的重要作用。本书系共六册,分别为《儿童心理学》、《教育心理学》、《社会心理学》、《管理心理学》、《健康心理学》和《生活心理学》。本书系努力追求以下特点:一是所选实验的经典性;二是学术性;三是写作风格的趣味性;四是完整性。每册书均努力从本领域的体系出发,较完整地反映相应领域的重要实验。每一个实验主要包括引言、实验介绍(实验目的、实验过程、实验结论)、实验应用等几部分,试图通过对实验背景、过程尽可能详细、完整的介绍,对实验结果在现实社会中的应用作深入的分析,既让读者了解实验所蕴涵的科学道理及其在现实生活中的作用,

也让大家体会实验方法的要旨。因此,本书系既适合广大心理学工作者阅读并作为重要的参考书,也适合所有热爱心理学、希望了解人类自身心理奥秘的读者阅读。

本书系从策划、编写到正式出版历时整整四年,作者们为此付出了辛勤的劳动,大家尽可能掌握翔实的第一手资料,尽可能准确表达实验的意图,尽可能深入挖掘实验的心理学意义,尽可能阐明心理学原理在现实生活中的作用,但由于资料获取和编者水平等方面原因,书系一定存在许多不足之处,敬请广大读者批评指正。本书系的出版得到了浙江教育出版社的大力支持,特别是张伟建副社长和教育理论编辑室主任周俊先生为此付出了辛勤的劳动,反复与我们沟通、讨论,倾注了大量心血,在此对浙江教育出版社的领导和编辑们表示衷心感谢。最后,我们还要感谢本书系中收录的实验的所有设计者们,感谢你们的大智与大慧!

**董奇 边玉芳**

2008年12月

# 目 录

## 第一部分 学习的本质

学习即条件反射	
——巴甫洛夫经典条件反射实验	3
学习是通过尝试错误建立的联结	
——桑代克的动物迷箱实验	7
学习就是 S-R 的建立	
——华生的恐惧情绪习得实验	11
学习即强化	
——斯金纳的操作条件反射实验	16
学习即模仿	
——班杜拉的榜样学习实验	20
学习即顿悟	
——苛勒的顿悟学习实验	25
从 S-R 到 S-O-R	
——托尔曼的认知地图和潜伏学习实验	30
发现中学习	
——布鲁纳的认知学习实验	36
有意义的接受学习	
——奥苏伯尔的先行组织者认知实验	41

## 第二部分 学习的记忆与认知策略

遗忘的秘密	
——艾宾浩斯的记忆遗忘曲线实验	49
未完成事件在记忆中的妙用	
——蔡加尼克效应实验	54
我们记住什么	
——巴特雷特的长时记忆存储实验	58
读了不如说了	
——斯拉麦克的记忆产生效应实验	63
记忆中的自我中心主义	
——罗杰斯等人的自我参照效应实验	68
专家为什么能够记住更多的东西	
——贝登的专家与新手记忆方法差异实验	73
不会遗忘的记忆	
——运动技能保持实验	77
记忆的复述策略	
——彼得森的遗忘进程实验	81
分门别类中记忆	
——组织策略的实验	85
寻求意义	
——精细加工策略的实验	90

## 第三部分 学习中的迁移

共同要素的迁移	
——桑代克等人的学习迁移实验	97
认知技能的迁移	
——安德森的产生式迁移实验	103

通过评价促进迁移	
——加泰勒的认知策略迁移实验	107
影响学习迁移的条件	
——促进迁移的实验	111
<b>第四部分 问题解决与创造力培养</b>	
习惯的危害	
——陆钦斯的心理定势实验	117
火柴盒是烛台	
——邓克尔的功能固着实验	122
专家为什么更擅长解决问题	
——蔡等人的专家与新手实验	126
从相似处找答案	
——吉克和霍利约克的类比策略实验	132
<b>第五部分 道德学习</b>	
道德认知发展的阶段性	
——柯尔伯格的道德两难实验	139
冲突改变态度	
——费斯廷格的认知失调实验	145
怎样培养孩子的亲社会性	
——斯陶布的亲社会行为培养实验	150
怎样才能乐于助人	
——利他行为影响因素实验	155
如何提高儿童的抗拒诱惑能力	
——抗拒诱惑能力培养的实验	159
延迟满足的作用	
——米斯切尔的延迟满足实验	162

- 攻击性从何而来  
——班杜拉的儿童攻击性行为实验 167

## 第六部分 教育中的期望、表扬与批评

- 期望导致结果  
——罗森塔尔的皮格马利翁效应实验 173
- 有无反馈大不同  
——学习反馈效应实验 177
- 表扬与批评的妙用  
——赫洛克等人的表扬与批评实验 181
- 具体的评语更有效  
——佩奇的评价实验 184

## 第七部分 学习中的动机因素

- 动机即内驱力  
——赫尔等人的内驱力实验 189
- 动机即对结果的期待  
——托尔曼的期待价值理论实验 193
- 我们能控制自己的命运吗  
——罗特的控制点实验 198
- 个体对结果的归因方式影响行为  
——韦纳等人的归因理论实验 202
- 对能力的信念影响行为  
——班杜拉等人的学习效能实验 207
- 狗为什么变得绝望  
——赛里格曼的习得性无助实验 212
- 目标设置对学习的影响  
——杨博民的射击训练实验 217

成就动机对学业成绩的影响	
——成就动机实验	221
成就目标影响行为	
——德韦克的成就目标理论实验	225
过分奖励使内部动机转变为外部动机	
——德西的过分肯定实验	229
自尊对学业成就的影响	
——戴尔的自尊与学业失败实验	233
学习动机是不是越强越好	
——布鲁纳的学习动机实验	237

## 第八部分 个体心理发展与教育

“循序渐进”与“拔苗助长”	
——格塞尔的孪生子爬楼梯实验	243
儿童认知发展的阶段	
——皮亚杰的认知发展实验	247
跳一跳就能摘桃子	
——维果茨基的最近发展区实验	254
不同环境造就不同大脑	
——罗森兹维格的经验影响大脑发育实验	258
情感仅仅来自食物吗	
——哈罗的依恋实验	262
先出生更聪明	
——出生顺序对孩子智力影响的研究	266

## 第九部分 影响学习的情绪与社会因素

情绪改变学习	
——情绪对认知活动影响的心理实验	271

团体氛围很重要	
——梅奥的霍桑实验	276
怎样做孩子的领导	
——勒温的领导方式实验	282
权威的作用	
——米尔格莱姆的服从实验	286
人为什么“随大流”	
——阿希的从众实验	290
人际互动中的“首因效应”	
——洛钦斯的“第一印象”效应实验	295
竞争,还是合作	
——囚徒困境实验	299
让团体更和谐	
——谢里夫的组间合作与竞争实验	304
<b>参考文献</b>	308
<b>后 记</b>	312

# 第一部分

## 学习的本质

美丽的蝴蝶破蛹而出就会翩翩起舞,小鸭子出生没多久就会下水游戏,哺乳动物一出生就会寻找母亲温暖的怀抱。动物的这些行为都是与生俱来的,是一种天赋的遗传行为。而有些行为则与本能行为不同,是后天获得的经验性行为,这就是学习行为。学习是主体身上产生的某种相对持久保持的变化,而且这种变化是后天习得的。那么学习的本质是什么?这个问题是教育心理学的核心,只有解决了这个问题,才能促进教师的教和学生的学,才能使人类个体更好地学习。在教育心理学发展过程中,很多心理学家对此提出了不同的看法。例如,巴甫洛夫认为学习就是条件反射的形成;斯金纳认为学习就是在某种行为做出后强化形成的;苛勒认为学习是一个顿悟的过程;托尔曼认为学习是S-O-R的形成,O是内部的认知过程;班杜拉认为学习是观察榜样而习得的……让我们从众多心理学经典实验中去找寻学习的本质吧。



# 学习即条件反射

## ——巴甫洛夫经典条件反射实验

巴甫洛夫(Ivan Pavlov)是俄国著名的生理学家,早年因消化生理学研究而闻名于世,荣获1904年诺贝尔生理学或医学奖。他的研究多以狗为被试,在实验中他和助手无意中发现了—个很有意思的现象:研究人员给狗喂食时,它会分泌唾液,这是正常的生理现象,但反复多次之后,狗只要看到食物,即使没有吃到,也会分泌唾液,甚至尚未看到食物,只看到食物容器或听到研究人员的脚步声,都会分泌唾液。这个现象引起了巴甫洛夫的好奇,他想知道食物容器或脚步声与唾液分泌之间到底存在着怎样的联系或作用机制。为此,他专门设计了一个实验,这便是著名的经典条件反射实验。所谓条件反射指的是,由大脑皮层内中性刺激的兴奋灶和无条件刺激的兴奋灶之间暂时联系的接通而建立起来的反射。日常生活中我们所熟知的“望梅止渴”、“谈虎色变”等都是条件反射在起作用。由此,他提出了学习的经典条件作用说,该学说在心理学上具有里程碑式的意义,为学习的研究提供了一种新的思路。

### 实验介绍

#### 一、实验目的

探讨条件刺激如何取代无条件刺激的作用,引起个体相同的反应。

#### 二、实验过程

巴甫洛夫首先根据他的理论假设提出一些概念:

❖ 无条件刺激:引起某种固定反应的刺激。在实验中,即指食物。

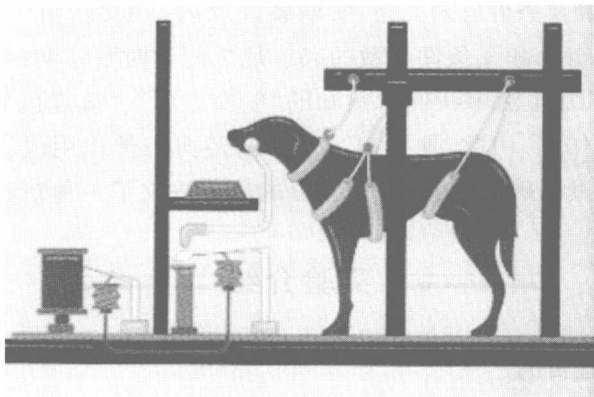
❖ 无条件反应:由无条件刺激所引起的固定反应,它往往是与生俱来的,不需要学习和训练。在实验中,即指食物引起唾液分泌。

❖ 条件刺激:原来的中性刺激,在条件反射中,它能取代无条件刺激引起反应。在实验中,即指伴随食物或稍前于食物出现的声音。

❖ 条件反应:条件作用形成后,由条件刺激引起的反应。在实验中,即指由声音引起唾液的分泌。

为确保刺激源的唯一性,巴甫洛夫专门建了一个隔音的实验室,排除其他干扰因素。在实验中,他选择食物作为无条件刺激,狗吃到食物时会自然地分泌唾液。他又选择节拍器的声音作为中性刺激,它与食物毫不相干,不会引起唾液的分泌。

在实验中,巴甫洛夫首先让狗听到节拍器的声音,然后立即给它喂食,这时,狗会分泌大量的唾液。反复多次训练之后,巴甫洛夫向狗单独呈现声音而不出现食物,观察狗的反应。如同实验者预期的那样,听到声音后狗就像已经吃到食物一样,自然地分泌唾液。这说明条件反射已经形成,原本的中性刺激已经成为引起唾液分泌的条件刺激。巴甫洛夫的条件反射实验阶段如下表所示:



巴甫洛夫经典条件反射示意图

条件反射建立过程

第一步	无条件刺激→无条件反应
	(食物)→(唾液分泌)
第二步	中性刺激+无条件刺激→无条件反应
	(节拍器声音)+(食物)→(唾液分泌)
第三步	多次重复第二步
第四步	条件刺激→条件反应
	(节拍器声音)→(唾液分泌)

### 三、实验结论

巴甫洛夫的实验印证了条件反射的存在,说明它可以替代无条件反射引起个体相同的反应。这当中,条件刺激与无条件刺激相伴出现是作用的关键。在此基础上,巴甫洛夫还进行了拓展研究,如变换中性刺激,采用香草气味或旋转物体等,发现条件反射都能建立。此外,他还变换了条件刺激与无条件刺激出现的时间:两者同时出现;条件刺激先于无条件刺激出现,同时停止;条件刺激后于无条件刺激出现,同时停止;条件刺激结束后无条件刺激再出现。结果发现,在各种不同的情况下,条件刺激先于无条件刺激出现的效果最佳,同时出现的效果次之,而其他两种结合方式则很难建立条件反射。

巴甫洛夫及后续研究者还发现,当条件反射建立之后,其他与条件刺激性质类似的刺激也能够引起同样的条件反射,而无需重新经历条件作用的历程,这一现象被称为泛化。另外,条件反射建立之后,如果一直不再使条件刺激与无条件刺激相伴出现,那么已经建立的条件反射将逐渐减弱,甚至不再出现,这一现象被称为消退。

## 实验应用

巴甫洛夫的经典条件反射实验以科学实验的方式向我们揭示了行为的学习途径。巴甫洛夫认为,人类的学习就是条件反射建立的过程,