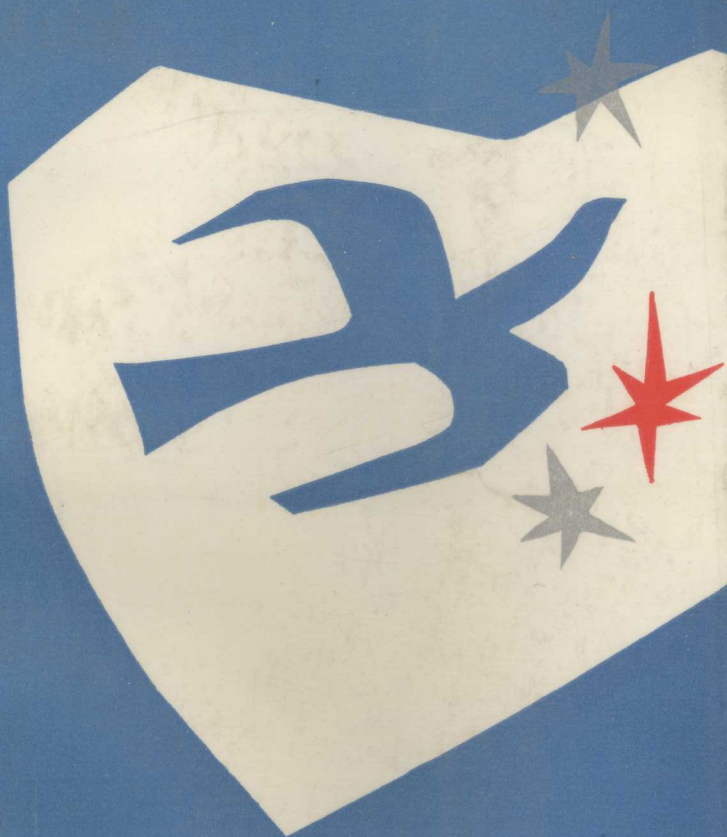


漫游心理世界

中学生心理学知识



陕西人民出版社

李孝忠 主编

漫游心理世界

(中学生心理学知识)

李孝忠 主编

王东昇 成子娟 任旭明
张嘉玮 唐 武 徐桂芳
韩向前 廖凤林 执 笔

陕西人民教育出版社

漫游心理世界

李孝忠 主编

陕西人民出版社出版

(西安和平门外标新街2号)

陕西省新华书店发行 陕西省印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 11印张 230千字

1987年2月第1版 1987年2月第1次印刷

印数：1—9,470

统一书号：7387·357 定价：1.95元

前 言

摆在读者面前的这本《漫游心理世界》，是专为青少年学生撰写的。我们写这本书是为了让我国青少年学一点心理学知识，较多地了解自己和他人；培养自己的良好心理品质，保持最佳心理状态，以便更好地进行学习、工作和适应社会生活。撰写过程中注意结合实际，在中学生所学知识和生活经验的基础上，用通俗的语言、生动的事例讲述一般心理学知识，力图使这本书具有科学性、教育性、实用性和趣味性。

参加这本书撰写工作的有东北师范大学教育系心理学专业的中青年教师，有有教学经验的研究生和哈尔滨师范大学教育系徐桂芳、辽宁教育学院教育系唐武同志。东北师大教育系李桂林主任、孙文龙副主任十分关心撰写工作，并给予了热情的支持与指导。写出本书的草稿后，征求了东北师大学生和附中学生的意见。教育研究室梁槐林主任组织附中高二三班劳文东、张红梅等24名学生阅读了书稿，提出了许多有益的意见和建议；师大教育系心理专业李风海等13名应届毕业生阅读书稿后，也提出了不少可贵的意见。这些支持与帮助，使修改、定稿工作得以顺利进行，仅此致谢。

由于我们水平所限，再加上缺乏撰写这类书的经验，本

书与读者的希望肯定会有一定的距离，望多提意见，以待修改提高。

李 孝 忠

1986年7月于东北师大

目 录

一、跨进“心理王国”的第一步.....	(1)
五官的功能.....	(1)
彩电银屏上的奥秘.....	(4)
人体中最灵敏的仪器.....	(6)
二十万倍的巨大差异.....	(9)
银幕上的人为什么会动.....	(11)
你看到了什么?	(14)
煤块会比粉笔白吗?	(16)
立体电影之谜.....	(19)
蟋蟀在哪里?	(23)
时间老人的步伐.....	(26)
亲眼所见还会有错?	(28)
二、怎样积累知识.....	(31)
积累知识的宝库.....	(31)
这里缺少的是什么?	(32)
这两行数字有联系吗?	(34)
一条遗忘曲线的意义.....	(37)
时间的妙用.....	(40)
明明的疑惑.....	(42)
从“按图索骥”谈起.....	(44)
答得出与答不出.....	(47)

青海省象只能猫·····	(50)
闻笛思故乡·····	(52)
情感与记忆·····	(55)
人脑的“外存”·····	(57)
三、学会动脑筋·····	(61)
巧析月夜案·····	(61)
你是这样思考的吗? ·····	(63)
言为心声·····	(66)
听医生的话·····	(69)
警惕埋伏·····	(71)
猜中了·····	(75)
左右开弓好·····	(78)
四、奇异的能源·····	(82)
能工巧匠·····	(82)
八戒梦中来·····	(85)
可爱的小老鼠·····	(89)
小小“尼尔斯”·····	(91)
“全天候”口琴是怎样诞生的? ·····	(93)
突破思维中的锁链·····	(94)
你、我、他,相聚在2000年·····	(96)
五、“心灵的门户”·····	(100)
“学奕”的启示·····	(100)
孙悟空跳出电视机·····	(102)
苏秦为什么“引锥自刺其股”·····	(103)
“一心二用”的争论·····	(106)
国际心理学会议中的枪声·····	(109)

“忘记了世界”	(111)
郑玄四年“端坐未斜”	(112)
六、人非草木、孰能无情	(115)
喜怒哀乐人之常情	(115)
测谎器的秘密	(118)
张飞立马于长坂桥上	(121)
伍子胥过昭关	(123)
杜甫为什么见花落泪?	(126)
唐睢“挺剑而起”	(129)
“智者的火炬”	(133)
登上岳阳楼	(135)
“祖国在我心中”	(138)
七、主宰你心灵中的“自我”	(141)
人无压力轻飘飘	(141)
脚踏实地选目标	(143)
千里之行，始于足下	(144)
老子天下第一?	(146)
架桥荡舟达彼岸	(148)
人生能有几次搏	(149)
走自己的路	(151)
激流永进	(153)
见异思迁不成大器	(156)
优柔寡断误战机	(159)
小不忍则乱大谋	(161)
盲目独断者上当	(162)
八、无人不有的“精神”力量	(166)

一切行动的源泉·····	(166)
周瑜打黄盖·····	(170)
浮现在脑海中的画图·····	(173)
进攻与退却·····	(175)
反锁为牢结硕果·····	(177)
发泄与发愤·····	(180)
有朋自远方来不亦乐乎·····	(183)
偶然发现与解决问题·····	(186)
听其言，观其行·····	(188)
心心相印·····	(190)
人贵有自知之明·····	(192)
响鼓也要重锤敲·····	(196)
九、入迷是怎么回事·····	(200)
他是个化学迷·····	(200)
童年的回忆·····	(202)
中学生编词典·····	(204)
孙中山先生的“嗜好”·····	(205)
一个大学生堕落的教训·····	(207)
采过许多花才能酿出蜜·····	(208)
“咬定青山不放松”·····	(209)
一位掌握十二门外语的人·····	(211)
没有学习兴趣怎么办？·····	(213)
心之官则思·····	(216)
书到用时方恨少·····	(217)
十、走向何方·····	(222)
叩开理想之门·····	(222)

人贵有志	(225)
新的问号	(228)
理想在哪里?	(231)
你也要这样走过来	(235)
小舟不能远扬	(239)
有志者立长志	(241)
似同手足	(244)
老汉的遗嘱	(247)
飞机的佳话	(249)
十一、他和我不一样	(251)
同胞兄弟，性情各异	(251)
犟脾气能不能改?	(253)
火上房也不着急的人	(255)
我应该选择什么职业?	(257)
懦夫变成了英雄	(259)
人各有貌，千差万别	(261)
从徐老入党说起	(263)
玻璃罩扣蛋糕	(264)
彭总挨拳不生气	(266)
螳螂趣谈	(267)
一个优秀学生为什么样样都好?	(270)
两位女羽毛球运动员夺魁及其它	(271)
姐姐为什么说了算	(274)
十二、成才之路	(277)
对成才者的研究	(277)
七巧板的益智作用	(279)

一份震惊世界的调查报告·····	(282)
白痴学者·····	(285)
数学能力结构·····	(288)
“龙生龙，凤生凤”吗？·····	(290)
脑袋大小与聪明·····	(293)
男生真比女生聪明吗？·····	(295)
一幅说明智力发展的图·····	(297)
这些纪录是怎样创造的？·····	(299)
$1+2+3+\cdots+100=?$ ·····	(303)
为什么 $IQ=智力因素+非智力因素$ ·····	(306)
十三、创造性一二三·····	(309)
解缙巧改春联·····	(309)
相关程度低·····	(311)
低分高能·····	(313)
这不是魔方·····	(315)
元素周期表式的发现·····	(319)
以方圆动静赋诗·····	(320)
一题多解·····	(324)
歌德的成才与家教·····	(326)
爱因斯坦的回忆录·····	(329)
高创型人才的特点·····	(332)
创造与年龄·····	(334)
数风流人物还看今朝·····	(337)

一、跨进“心理王国”的第一步

随着科学技术的迅速发展，特别是由于近百年来科学家们采用科学的方法进行攻关，无论在心理学的理论探讨，还是在它的实际应用方面，都取得了丰硕的成果，使它成为一个拥有近百个分支的学科，吸引了各行各业专家们和广大青年的注意。当然，由于心理本身的复杂性，还给我们留下了数不清的问题，有待于进一步揭露它的奥秘。

现在，让我们一起迈出进入“心理王国”的第一步，在这已经探知的世界中尽情地漫游吧，先看一看人是怎样感知世界的。

五 官 的 功 能

初夏的早晨，大自然的万物从沉睡中醒来。初升的太阳像一团火球，从东方冉冉升起。在凉爽的空气中，时时飘来一阵阵沁人心脾的花香，悦耳的鸟鸣声此起彼伏，多姿的百花争相吐艳。当你漫步于林间小道，或晨读于石凳上，此时此刻，你必定会有一种心旷神怡之感。这是朋友们生活中的一幅写生画，就在这生活的画卷中，也画着人的认识活动。你的五官在积极地活动着，向你提供丰富的外界信息，使你能如实地感知外界，从而欣赏这良辰美景。就在这生活的画图中，体现着人脑对周围事物的反映。读书产生言语动觉，散步产生运动觉和平衡觉，闻到花香是嗅觉，看到大自然的美景是视觉，听

到鸟鸣是听觉等，视觉、听觉、嗅觉，运动觉等在心理学上统称为感觉。

感觉是客观事物直接作用于人的感觉器官时，在人脑中产生的对事物个别属性的反映。

什么是物体的个别属性呢？例如颜色、声音、滋味、气味、轻重、软硬等，都是物体的个别属性。当物体的这些个别属性作用于你的感官时，你所产生的最初的心理过程，就是感觉。感觉是人认识客观世界的开始，只有通过感觉才能获得关于客观世界的一切知识。客观世界是感觉的源泉，感觉是对客观世界的反映。这是辩证唯物主义对感觉的解释。

人的感觉基本上可分为三类：一是来自外部感官的，如视觉、听觉、嗅觉、味觉；二是来自本体感官的，如运动觉、触摸觉、平衡觉、痛觉、疲劳觉等；三是来自身体内部感官的，如饥饿觉、渴觉等。

那么，人的感觉是怎样产生的呢？首先，外界的刺激物（如声、光）作用于你的感觉器官，当这个刺激物的作用达到一定强度时，就会引起你的感觉器官（如眼、耳）的工作——产生一种微弱的生物电流，当这些生物电的信号沿神经传到你的大脑时，你的脑内就会产生该事物的映象，这时感觉也就产生了。在一般情况下，大脑在产生感觉的同时，还会发出一定的指令，指挥你的骨骼和肌肉，产生一定的动作反应。例如，当一团火接近你的手臂时，你的眼睛和身体的温度感觉器官就会开始工作，把关于火接近的信息通知大脑，当这些信息传递到大脑时，你就会产生一个“烫”的感觉，与此同时，你的大脑又发出指令，指挥你的手臂肌肉收缩，作出一个避开火的动作反应。这就是一个简单的感觉过程，

这个过程不需要很长时间，瞬息之间便可完成。从接受刺激到产生一定的反应，这段时间叫做反应时间(简称RT)。你的五官的反应时间是不同的。眼睛——视觉是20/100秒，耳朵——听觉是16/100秒，鼻——嗅觉为25/100秒，舌——味觉为40/100秒，身体——触觉为11/100秒，痛觉为37/100秒。

你身体上的五官，从表面上看，似乎是互不相干的，各自执行自己的功能，各自向大脑传递着视觉、听觉、嗅觉、味觉和身体感觉的信号。但实际上，五官之间也会发生相互作用，促进或干扰各感官的感觉能力。心理学家发现，声音在减轻疼痛方面有明显的效用。在牙科手术中，给病人戴上耳机，让病人通过耳机听到安慰的立体声音乐。同时病人能根据自己对疼痛的预感来调节音乐的声响，或产生一种相当大的瀑布似的噪音。结果发现原来需用 N_2O 麻醉或局部麻醉的病人，在音乐或噪音环境条件的作用下，其中有65%的病人疼痛感觉完全消失，这就是听觉对痛觉的干扰作用。在生活中，美味佳肴的品尝需要你的嗅觉和味觉器官的共同作用，你才能真正得到一种享受。但当你伤风感冒，鼻子不通气时，单单依靠舌头来品尝时，则再好吃的东西也会形同嚼蜡，大为逊色。

人体的五种感觉器官间不仅存在着相互促进和干扰的现象。同时还存在着一种“补偿作用”。即当一种感官的功能减低或丧失时，另一种感官的功能会异乎寻常地发展起来，以“补偿”前者所丧失的功能，使人能很好地适应社会的生活。例如盲人，在视觉丧失的情况下，他的听觉功能会高度地发展起来，盲人的听觉不仅能分辨各种声音，而且还能判断出声音的远近，周围有无障碍物等，起到了一部分视觉的功能。



图 1.1 对比之下右边的
男孩显得更黑

此外，你身体上的五官由于时间、环境的变化，它的感觉能力也会发生相应的变化。这就是所谓的“对比现象”。例如，当你先吃了糖块，再去吃梨，就会感到梨不甜。但如果你先吃了杏再去尝同一个梨，你就会感觉到梨很甜。这就是前后二种感觉的对比，引起了感觉

的加强或削弱的效果。那么，另一种变化则与环境有关。请看图1.1：当你看这张图时会发现，在黑的背景中的脸谱像看起来要比白背景中的脸谱像更明亮。这就是视觉中的“同时对比”现象。即由于背景的影响，原来二个相同的对象变成有差异的一种现象。

彩电银屏 上的奥秘

在现代化生活中，家用电器越来越普及。它们走进千家万户，代替人们从事各种各样的家务劳动，为人们的物质生活和精神生活提供各种方便。而电视机更是其中的佼佼者，几乎每个学校、家庭都有它的一席之地。当你端坐在电视机前，观看着每日新闻，欢赏着音乐、舞蹈，领略着大自然的风光、异国的风情之时。那五彩缤纷的图像，将给你带来无穷的乐趣和享受，使你大有“不出家门而知天下事”之感。可是，在观看彩电时，你知道为什么彩电中的图像会是彩色的吗？也许朋友们会说，这个问题应去问彩电的设计人员。其实，这个问题不

仅要问彩电的设计师，而且更重要的是去问心理学家，因为电视机的彩电图像的呈现原理直接与人的颜色感觉有关。

那么，人是怎样感知彩色的呢？心理学家研究发现，当特定的光作用于人的眼睛时，人就会产生视觉。光是一种电磁波，能引起人的视觉的电磁波称为可见光谱。人眼的可见光的波长大约从380—680毫微米，它在整个电磁波范围内只占1/70。波长短于380毫微米的是紫外线，而波长长于760毫微米的是红外线。紫外线和红外线是人眼看不见的光波。可见光谱中光波作用于人眼时，就会产生不同的颜色感觉。

我们所见的颜色光基本上包括赤橙黄绿青蓝紫七种颜色。当我们用三棱镜把太阳光折射一下，就可得到上述的七种颜色光。但在生活中，你很少有机会见到单一颜色的光，在通常的情况下，你所见的都是由几种波长的光混合起来的光，如太阳光。

那么光波是怎样进行混合的呢？你的眼睛又是怎样感知自然界中的千变万化的颜色的呢？从牛顿时代开始，科学家就在研究颜色光的混合，并企图找出混合的规律来。科学家们研究发现：在颜色光混合时，一种色光与另一种色光相混合而产生白色或灰色的色光。这二种色光就为互补色。例如黄与蓝、橙与青、红与浅青绿色光混合都可得到白光或灰色。同时，当两种非补色光相混合时，就会产生一种新的介乎两种非补色中间的颜色。如蓝与红相混合得紫色，红与黄混合得橙色。另外，单纯的色光和相混合成所得到的相同颜色的色光相互间可以替代，不影响人对颜色的感知。

在颜色混合中，心理学家发现：在七种颜色光中，红、绿、蓝三种色光是基本的光波。即不能由其它色光混合而得

出。当这三种基本光波按一定的比例混合时，就可得到白光或其它各种颜色的色光。

同时，现代神经生理学的研究发现：人眼中也存在着分别感受红、绿、蓝三种色光的细胞，如红光照射到人眼时，感受红色光的细胞就开始工作，并向大脑传递神经冲动的信息。当这些信息传达到大脑的一定部位时，就会产生一个“红”的感觉。当一个黄色光照射到人眼时，则感受红，绿色光的两种细胞都兴奋起来。当这两种细胞的冲动传到大脑时，就形成了一个混合的黄色的感觉。

彩色电视机之所以会产生彩色图像，其原因就是根据上述的心理学原理而设计的。细心的朋友们会发现，在彩色电视机的银屏上有不同于黑白电视机的荧光条的排列。在彩色电视机的银屏上，都是三条细的荧光条为一组地从左到右地排列着。这三条一组的荧光栅条中，一条为红荧光条，一条为绿荧光条，一条为蓝荧光条，分别感受红、绿、蓝三种色光信号。而在彩电的银屏后面，安装着分别发射红、绿、蓝三种色光信号的电子枪。这样，当一个彩色物体的信号通过电视台的天线发射出来后，你家里的彩电就会源源不断地把电视台的信号接收下来，通过三支不同光的电子枪，以极快的速度喷射到银屏上，彩电银屏上的三种荧光条就会根据电子枪喷射出的电子信号的强弱，再现出红、绿、蓝三种基本色和通过这三种基本色而混合成的自然界所具有的任何颜色来。这就是彩色电视机为什么能再现大自然的花红草绿的奥秘所在。

人体中最灵敏的仪器

在我们生活的世界中，现代工厂，众多的交通工具，每时每