

小学儿童心理的发展

朱智贤 主编



北京师范大学出版社

儿童心理学教学参考资料

小学儿童心理的发展

朱智贤 主编

周 镐 鲍碧君 姚平子 选编



北京师范大学出版社

儿童心理学教学参考资料
小学儿童心理的发展
朱智贤 主编

*

北京师范大学出版社出版
新华书店北京发行所发行
湖南省新华印刷二厂印刷

*

开本: 850×1168 1/32 印张: 10 字数: 245 千

1982年9月第1版 1982年9月第1次印刷

印数: 1—46,000

统一书号: 7243·73 定价: 1.25 元

前 言

这部《儿童心理学教学参考资料》主要是为了配合朱智贤教授编著的高校《儿童心理学》教科书（人民教育出版社出版1979年修订版）的教学需要而编写的。多年以来，很多高校儿童心理学教师不断提出这个要求。因为各地高校儿童心理学教师一般人数较少，资料也不多，这给教学工作带来一定困难。如果能在现有条件下，编写一套配合教学需要的参考资料，将会对提高教学质量、扩大学术眼界有一定帮助。

由于上述原因，高校儿童心理学教学研究会1980年在北京开会时，决定编写这套资料，并商定编写的原则、内容及分工等问题。1981年夏在桂林开会时，讨论了各册的篇目内容及补充修改意见。1981年冬对各册内容初稿作最后的审定，并交由北京师范大学出版社出版。

这部参考资料共六个分册。编选时注意：（1）贯彻马克思主义的指导思想；（2）体现“百家争鸣”、“洋为中用”的方针。适当介绍当代国外儿童心理学的流派和情况；（3）更多地选用我国儿童心理学工作者具有一定质量的理论论文和实验报告；（4）注意选材的均衡性（每册15—20万字）。并在必要时，组织撰写或翻译某些新的资料。

这部参考资料是国内九所高等师范院校的同志集体协作的成果。由朱智贤教授担任主编。各分册编选人是：

第一分册：儿童心理发展的基本理论

钱曼君、吴凤岗、林崇德（北京师范大学）

第二分册：儿童心理学史论丛

钱曼君、吴凤岗、林崇德（北京师范大学）

第三分册：三岁前儿童心理的发展

李长岷、彭新鼎、陈志君（西南师范学院）

王恒生（哈尔滨师范大学）

第四分册：幼儿心理的发展

丁祖荫（南京师范学院）

李山川（安徽师范大学）

第五分册：小学儿童心理的发展

周镐、鲍碧君（华中师范学院）

姚平子（陕西师范大学）

第六分册：青少年心理的发展

李怀美、赵恒泰、檀秀春（天津师范学院）

吴靖、史莉芳（北京教育行政学院）

这部资料，不但可以作为教学参考之用，而且也可供广大心理学工作者和儿童教育工作者业务学习之用。

由于这是一部资料性的读物，也由于编者们的水平和编选时间比较仓促，它一定会存在很多问题，如材料不够完整，水平不齐，少数译名不统一，以及某些论文内容的重复等。希望使用和阅读本资料的同志，多多提出宝贵意见，以便以后不断改进。

全国高校儿童心理学教学研究会

1982年2月

目 录

儿童左右概念发展的实验研究

.....朱智贤 陈帼眉 吴凤岗 (1)

儿童的空间概念

——皮亚杰著作简介.....余碧筠 (14)

5—9岁儿童时间观念发展的实验研究

.....黄希庭 杨宗义 刘中华 (22)

儿童图画认识能力的发展.....丁祖荫 (39)

儿童概念掌握的实验研究.....丁祖荫 (55)

小学生比较能力发展特点的研究

.....魏 张 黄秀英 宋静瑶 王其芬 (70)

关于儿童对部分与整体关系认知发展

的实验研究.....王宪钊 张梅玲 刘静和 (82)

儿童演绎推理的特点.....李 丹 武进之 缪小春 (94)

儿童类比推理的特点.....邵瑞珍 李 丹 武进之 (111)

10岁、12岁、14岁儿童推理过程中思维

发展特点的研究.....王骥业 陆士杰 刘文启
任廷库 袁鹤茵 芦承业 (120)

国内十个地区7—12岁儿童数学概念和运算

能力发展的初步研究.....刘 范等 (135)

小学儿童数概念与运算能力发展的研究.....林崇德 (158)

一年级学生理解两步应用题的心理分析

.....朱曼殊 王默君 (176)

初入学儿童数概念的掌握及其与小学期间数学

能力发展的关系.....赵裕春 (194)

对小学生一次数学竞赛的心理学分析

.....陕西师范大学教育系心理学教研室 (210)

学龄儿童理解寓言、比喻词的年龄特点

.....李 丹 缪小春 武进之 (220)

小学儿童形象与语词记忆特点的初步实验

研究.....刘荪钜等 (236)

小学生对非连贯的单字、数目和图画材料的意义

识记.....丁祖荫 潘 洁 罗 珉 孙煜明 (248)

小学生课业责任心形成的实验研究.....章志光 朱文彬 (263)

小学生志向和学习兴趣的调查

.....陈毓芳 张百川 俞瑞康 (278)

低年级学生自觉纪律性形成过程的初步探讨

.....贺宗鼎 杜玉香 余碧筠 查子秀 (289)

10—14岁儿童道德判断特点的初步探讨.....王宪清 (304)

儿童左右概念发展的实验研究

朱智贤 陈帼眉 吴凤岗

问 题

儿童正确地掌握左右概念要经过长期而复杂的发展道路。不同年龄儿童掌握左右概念的水平、反映出各该年龄儿童思维发展的水平。

前人的研究指出：儿童对左右方向的辨别，开始是以他自身的左右为推算的出发点，构成感性推算系统。然后在这基础上，形成感性推算系统和有关的词——“左”“右”的联系，形成言语推算系统。“左”“右”这两个词标志着沿着人体正截面伸出的左、右手的方向。但是言语推算系统本质上不同于感性推算系统。因为它们表示出左右空间方向的相对性^[2]。

有的研究表明：大约从4岁起，儿童开始可以形成词与词所标志的手和空间方向的稳定联系。到6岁，说出他对面的人的哪一只手是右边或左边时，还是困难的^[3]。另一研究指出：儿童到7岁时，右手和左手以及相应的言语分化仍有困难^[4]。

我国心理学工作者的研究表明：5岁儿童开始能以自身为基准辨别左右方位，但直到6岁时，这种辨别能力还未发展到完善的程度^[1]。

瑞士皮亚杰(J. Piaget)曾对儿童的左右概念进行过实验研究^[5]。美国艾尔金(D. Elkind)重复了皮亚杰的实验^[7]。他们两人的实验研究结果大致相同：5岁儿童能够辨别他自己的左右手和左右脚。7—8岁能辨别对面人的左右手和左右脚。10—11岁

才能完全掌握左右概念的相对性。他们也都认为：儿童左右概念的发展，标志着儿童由自我中心思维逐步向社会化思维过渡。

本研究目的在于：通过对于皮亚杰和艾尔金的实验的检验和比较，具体探索：

- (1) 我国儿童掌握左右概念的年龄特点；
- (2) 儿童左右概念发展和儿童思维发展一般趋势的关系。

方 法

本研究的方法与皮亚杰和艾尔金的实验方法基本相同。被试是北京师范大学实验幼儿园和实验小学的儿童。包括5—11岁七个年龄，每个年龄20人，共140人。被试是随机选取的。

实验采用个别谈话方式进行。向儿童提出三类题目，其指导语如下：

第一类：

第1组：（测验时被试坐在主试对面。）“告诉我：哪是你的左手？哪是你的右手？哪是你的左脚？哪是你的右脚？”

第2组：（测验时被试坐在主试对面。）“告诉我：哪是我的左手？哪是我的右手？哪是我的左脚？哪是我的右脚？”

第二类：

第3组：（测验时被试坐在主试对面，桌上并排放着铅笔和橡皮。）“告诉我：铅笔是在橡皮的左边还是右边？橡皮是在铅笔的左边还是右边？”

第4组：（测验时被试并排坐在主试一旁，物体在原处不动。）指导语同第3组。

第三类：

第5组：（测验时被试坐在主试对面，桌上并排放着铅笔、刀子和橡皮。）“告诉我：铅笔是在橡皮的左边还是右边？橡皮是在

铅笔的左边还是右边？刀子是在铅笔的左边还是右边？刀子是在橡皮的左边还是右边？铅笔是在刀子的左边还是右边？橡皮是在刀子的左边还是右边？”

第6组：（测验时被试并排坐在主试一旁，物体在原处不动。）指导语同第5组。

测验后和被试进行简短的谈话。了解被试判断左右方向的根据和对判断根据的意识程度，作为确定测验结果的参考。实验记分方法是：以每组全部测验题回答正确作为各被试通过该组的指标。以全年龄组75%被试通过作为该年龄通过每组测验的指标。

结 果

1. 七个年龄被试通过各组测验人数的百分比，见表1。

表 1 各年龄组通过各组测验人数的百分比
(各年龄 $N = 20$)

人数百分比 年 龄 组	测验组	一	二	三	四	五	六
5		75*	45	40	45	10	5
6		85	70	50	75△	30	50
7		95	75*	75*	65	35	30
8		95	90	80	55	60	35
9		95	100	85	80	75*	80*
10		95	95	85	80	75	75
11		100	100	100	80	80	75

* 第一次通过75%的年龄。△见表4说明(2)。

从表 1 可见, 各年龄被试通过测验的人数是随年龄而增加的。同一年龄被试通过各组测验的情况又是不同的。

2. 本研究结果与皮亚杰和艾尔金的研究结果的比较, 见表 2。

表 2 三个实验中第一次通过各组测验的年龄

实验研究	被试人数	各年龄组人数	通过各组测验的年龄(岁)					
			第一组	第二组	第三组	第四组	第五组	第六组
皮亚杰的研究	200	(未报告)	5	8	7	—	11	—
艾尔金的研究	210	30	5	7	8	9	10	10
本 研 究	140	20	5	7	7	9	9	9

从表 2 可见, 本研究结果与皮亚杰和艾尔金的研究结果显著接近, 第一次通过各组测验的年龄相差不超过一岁。

3. 在各类测验中, 儿童对问题的回答及其表现随年龄而变化, 这些变化具有一定的规律性。兹将各类测验结果分别说明如下:

(1) 第一类测验

第一类题目的目的在于测验儿童对于自己和对面人手脚的左右方位的辨别, 结果见表 3。

表 3 儿童对于自己和对面人手脚的左右方位的辨别

(N = 20)

人 数 表 现	年 龄 组						
	5	6	7	8	9	10	11
完全不能辨别左右方位	4	1	2	—	—	—	—
不能辨别对面人的左右方位	9 (2)	8 (2)	3 (1)	3	1	—	—
能辨别自己和对面人的左右方位	7 (1)	11	15	17	19	20	20

注 表中括号内数字表示由于把自己的左右手方向定反了而回答错误的人数。

在第一类测验中，被试的表现有如下三种：

①有的被试完全不能辨别关于手(脚)的左右方位。他们或者是认为两只都是左手(脚)，或者把同一边的手和脚说成相反的方位，或者干脆说：“不知道”。有的儿童知道拿勺子吃饭的手，而不知道它的名称。这种情况在5岁较多，6、7岁还有，以后的年龄就不再出现。

②另一些被试知道自己手(脚)的左右方位，但是不知道对面人的手(脚)的左右方位。他们知道自己的左右手(脚)，但是不能把自己左右手(脚)的方位反过来，来判断对面人的左右手(脚)。往往直接按照自己左右手(脚)方位的名称，来称呼对面人左右手(脚)的方位。这种情况在5、6岁儿童相当普遍。10、11岁已不再出现。

③第三种被试知道自己的手(脚)和对面人的手(脚)是在相反的方位，也就是已初步掌握关于自己的和别人的手(脚)的左右方位的概念。这种被试在5岁还不到半数，6岁已超过半数，以后随年龄增长，10、11岁已达到全部。

(2) 第二类测验

第二类题目的目的在于测验儿童对两个物体的左右方位关系概念的发展，结果见表4。

在第二类测验中，被试有五种不同的表现：(1)完全不掌握两个物体的左右关系概念。这些被试或者把两个物体都说成右(左)边，或者回答：“不知道。”这种表现随年龄增长而减少，11岁已不出现。(2)按主试(即对面人)的方位判断两个物体的左右方位关系。这种被试对第3组测验题的回答是错误的，对第4组则正确了。因为进行第4组测验时，他转到了和主试同一个方位。对这种情况，我们在记分时是按正确得分统计的。因此，在表1中，6岁组通过第4组测验的人数百分比显得比较高。这种情况5、6岁较多，10、11岁不再出现。(3)起先(在第3组测验中)能够正

表 4 儿童对两个物体的左右方位关系概念的发展

(N = 20)

人 数 表 现	5	6	7	8	9	10	11
完全不掌握两个物体的左右方位关系概念 ⁽¹⁾	6	4	3	2	2	2	—
按主试的左右手方位判断两个物体的左右方位关系	5	6	2	2	1	—	—
自己的方位转变后仍按原来的方位判断	3 ⁽²⁾	2	2	7 ⁽²⁾	3	2	5
自己的方位转变后不会判断	2	—	2	—	—	—	—
正确掌握两个物体的左右关系概念	4	8	11	9	14	16 ⁽²⁾	15

注 表内(1)在测验中,从有些被试的行为表现看出他们是乱猜的,但因本类测验每组只包括两个问题,有偶然猜对的机会。因此我们把只在一组回答时把两件物体都说成右(左)边的,也作为完全不掌握两个物体的左右方位关系概念。

(2)其中有1人在1、2组测验时即已把自己的左右手方位定反。

(3)其中有一人在第三组测验中,回答前发问:“按我的方向还是按你的方向?”主试回答:“按你的方向。”

确判断两个物体的左右方位。但当自己的方位转变以后(第4组测验时转到了主试的旁边,即与自己原来的方位相反),仍按原来的方位判断,因而回答错误。在5、6岁儿童中,这种表现比上述第二种表现少。但8岁以后却多于上述第二种表现,直到11岁仍有出现。(4)个别年龄较小的儿童在自己方位转变后,不会判断两个物体的左右方位,不肯作答。(5)自己的方位转变前后,都能正确判断两个物体的左右方位。这种情况可认为已经真正掌握了两个物体的左右方位关系的概念。这种被试的人数随年龄而增

长。

(3) 第三类测验

第三类问题目的在于测验儿童对三个物体的左右方位关系概念的发展，结果见表5。

表5 儿童对三个物体的左右方位关系概念的发展

($N = 20$)

人 数 表 现	年 龄 组	5	6	7	8	9	10	11
完全不掌握三个物体的左右方位关系的概念		18	10	9	7	2	3	3
按主试的左右方位判断物体的左右方位		—	1	1	1	1	—	1
自己的方位转变后仍按原来方位判断		1	1	1	2	2	—	—
自己的方位转变后不会判断		—	4	2	—	2	1	—
不掌握中间物体与两边物体的左右方位关系		—	—	3	3	—	3	1
正确掌握三个物体的左右方位关系的概念		1	4	4	7	13	13	14

在第三类测验中，被试的表现有如下六种：

① 完全不掌握三个物体的左右方位关系概念。这种被试对本类两组问题的答案，大都是错误的。他们没有掌握判断三个物体左右方位关系的根据。这种被试占5岁组的90%，以后各年龄逐渐减少。

② 按主试的左右方位判断。

③ 自己的方位转变后，仍按原来的方位判断。

②③两种情况是在第二类测验中已经出现的。值得注意的是：在本类测验中表现为这两种情况的被试，全部是在第二类测验中有同样表现的。

④ 起先（在第5组测验时）能够判断三个物体的左右方位

关系,但当他自己的方位转变后(在第6组测验时)就不会判断。

⑤ 能正确判断在两边的物体的左右方位,但不能正确判断中间的物体与两边物体的左右关系,他们只会说“在中间”,或者把左右说错。

以上第②至⑤种情况的人数都不多。从年龄分配看,这几种情况大都出现于中间的年龄(6、7、9、10岁),最小和最大年龄较少出现。

⑥ 正确掌握三个物体的左右方位关系概念。这种被试的人数随年龄而增加。

4. 在各类测验中,各年龄被试达到掌握该类测验所要求的左右概念水平的人数是不同的。见表6。

表 6 各年龄被试在各类测验中掌握左右概念的人数

($N = 20$)

人 数 测验类别	年 龄 组							
		5	6	7	8	9	10	11
第一类		7	11	15	17	19	20	20
第二类		4	8	11	9	14	16	15
第三类		1	4	4	7	13	13	14

从上表可见,各年龄被试在各类测验中掌握左右概念的水平是不同的。这些数字表明:第一类测验所要求的——掌握自己和对面人左右手(脚)方位概念的能力发展较早。第二类测验所要求的——掌握两个物体的左右方位关系概念的能力发展较晚,第三类测验所要求的——掌握三个物体左右方位关系概念的能力发展最晚。

5. 测验后的谈话表明,被试用言语表达自己判断根据的水平是不同的,许多被试不能说出自己判断的根据。这种被试在5

岁年龄组是绝大多数，6、7岁也有相当多数量，直到11岁还有极少数。他们回答：“不知道”；或“脑子想的”，“老师告诉我们的”，“我看见它是在左边”。另一些被试的回答表明，他们是根据具体情境判断左右手(脚)和物体的左右方位。例如，有一被试(6;3)说：“吃饭用右手，你一问我右手，我就想起来了。”另一被试(6;2)说：“老师说，先穿这边的袜子，我这么一倒(他把身体扭向右边)，就知道这是右边。”这个被试在测验中是依靠把身子来回扭动回答问题的。这种情况在6岁最显著。7、8岁还有许多儿童，他们认为“东西放在左边就是在左边”，特别是当自己的方位改变后，还认为“人动啦，东西没动，”因而物体的左右方位不改变。9岁儿童已能普遍说出根据左右手判断物体的左右方位。11岁儿童普遍能够进一步说明左右的变化是“因为咱们两个人的方向相反。”

讨 论

左右概念是一种反映事物之间的关系的具有明显的相对性和灵活性的概念。儿童掌握左右概念的实验研究，使我们可以清楚地看到：左右概念的发展是一个和年龄发展相联系的、具有一定规律性的变化过程。同时，这个变化过程也在一定程度上体现着儿童思维或智力发展的一般趋势。

首先，儿童左右概念的发展是具有一定年龄阶段性和规律性的变化过程。

从我们的研究结果看来，儿童约从5岁左右起才开始能最初地并且固定化地辨识自己的左右方位。而真正掌握具有相对性和灵活性的左右概念，大约要到10岁左右才有可能。

儿童左右概念的发展，经过三个大的阶段；而每一个大的阶段，又包含若干小的阶段。

第一阶段：比较固定化地辨识自己的左右方位阶段，约在5

—7岁（见表3）。5岁儿童有些还完全不能辨别自己的左右方位，但大多数则已开始能正确地把自己的左右方位和词联系起来，从而产生了最初的左右概念。但是这种最初的左右概念带有很大的具体性和固定性。这一阶段儿童往往只能辨别自己的左右方位，而不能辨别对面人的左右方位（7岁才能辨别）；或者不能把自己手脚的左右关系运用到物体的左右关系上。

第二阶段：初步地、具体地掌握左右方位相对性阶段，约在7—9岁（见表4）。在这个阶段儿童开始不仅能以自己的身体为基准辨别左右方位，而且也能以别人的身体为基准辨别左右方位。同时，不仅能辨别自己或别人的身体的左右方位，而且能辨别两个物体间的左右方位关系。这就是说，7—9岁儿童已经初步地掌握左右方位的相对性。但是，实验也证明：8岁以前的儿童（甚至有些9岁的）。在辨别两个物体的左右方位时，常常还是有错误的，他们或者只按自己的方位来判断物体的左右关系，或者只按主试的左右方位来判断物体的左右关系。而在进行左右方位关系判断时，常常需要依靠具体感知或表象。例如：有的儿童要摆动身体或有手部动作。又如，有一被试判断两个物体的左右关系时说：“因为这在左手边。”可见，这种相对性的掌握，只是初步的、具体的，还不是很概括、很灵活的。

第三阶段：比较概括的、灵活的左右概念形成阶段，约在9—11岁（见表5）。在这个阶段，儿童能自信地、迅速地判断三个物体之间的左右关系，无论是按着自己的方向，或者是按着主试的方向来判断。这就是说，9—11岁儿童已经能够在抽象概括水平上，不需要具体感知或表象的支持，而完全掌握左右概念的相对性和灵活性。在实验中也可以看到：儿童判断中间物体与两边物体的左右关系是比较困难的。因而有些儿童错误比较多，反应也比较慢。例如，刀子既是在橡皮的左边，又是在铅笔的右边，被试换了方向以后，这个方位关系就随之变了。其中有一些表面上