

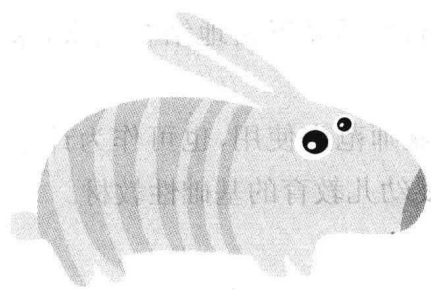
0~3岁

婴幼儿认知发展与教育

主编 王明晖



中国教育学会 0 ~ 3 岁早期教育研究课题项目
复旦卓越 · 全国 0 ~ 3 岁婴幼儿早期教育系列教材



0~3岁

婴幼儿认知发展与教育

主 编 王明晖
副主编 左志宏
编 委 王明晖 左志宏 蔡 军
何国强 王丽娇 严 洁

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

0~3岁婴幼儿认知发展与教育/王明晖主编. —上海:
复旦大学出版社, 2011. 6
ISBN 978-7-309-08035-3

I. 0… II. 王… III. 婴幼儿-认知-发展-研究 IV. B844.12

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第049981号

0~3岁婴幼儿认知发展与教育

王明晖 主编
责任编辑/傅淑娟

复旦大学出版社有限公司出版发行
上海市国权路579号 邮编:200433
网址:fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com
门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853
外埠邮购:86-21-65109143
浙江省临安市曙光印务有限公司

开本 890×1240 1/16 印张 9 字数 229 千
2011年6月第1版第1次印刷

ISBN 978-7-309-08035-3/B·390
定价: 22.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。
版权所有 侵权必究

内容提要

0~3岁是人脑迅速生长的发育期,是人生认知能力发展的最佳时期。3岁前婴幼儿的认知能力是其所有能力、技能、情感、行为习惯等发展的基础,是今后学习求知的基础。本书以儿童认知发展理论为基本框架,借鉴国内外有关婴幼儿认知发展的研究成果,针对幼儿园、亲子园低龄段婴幼儿开展教育活动的自身规律和实际需要,较系统地阐述了0~3岁婴幼儿认知发展的相关理论和一般规律,并与教育活动紧密地结合起来,这是本书的特色之一。

本书可供幼师中专、高职高专早期教育专业师范生使用,也可作为计生系统开展人口素质指导师资培训和家庭、专业早教机构开展婴幼儿教育的基础性教材。

全国 0~3 岁早期教育系列教材及读物 编纂成员

总 顾 问：孟吉平 桂永浩

专家委员会主任：刘湘云 朱家雄

副 主 任：黄 琼 周念丽

委 员：刘湘云 朱家雄 黄 琼 周念丽 郭志平
邵玉芬 王世雄 冯玲英 姚蓓喜 姚国英
张佩鸣 沈月华 张劲松

编审委员会主任：彭世华 马 梅

副 主 任：王风野 王凤霞 贺永琴 孙 杰 郭亦勤

编 委：(以姓氏笔画为序)：

于承洁	万迪人	马 梅	王小萍	王风野
王凤霞	王明晖	王珑玫	孔宝刚	卢新予
皮军功	左志宏	乔芳玲	任志勇	孙 杰
麦少美	杨丽华	李丽惠	严碧芳	张丹枫
陈 莺	陈志超	陈雅芳	金扣干	郑健成
赵 放	祝泽舟	贺永琴	唐 敏	郭亦勤
彭世华	蒋一方	蒋振声	谢天壬	谢 庆
龚 谨				

前 言

现代科学发展表明,0~3岁是人生发展的关键时期,对人的智力发展、性格培养起着十分重要的作用。随着婴幼儿教育越来越受到社会和父母的重视,能够对婴儿生理、心理、营养、保健、动作技能、智力开发、行为培养和人格培养等诸多方面的健康成长提供科学育儿指导的0~3岁早期教育师资需求及亲子活动方案的需求越来越迫切。鉴于此,复旦大学出版社邀请中国教育学会0~3岁早期教育研究课题组成员和全国幼儿师范学校、早期教育机构教师及医学专家组织成立“0~3岁早期教育系列教材及读物编纂委员会”(下设专家委员会和编委会),根据各校教学及市场需求,开发相关教材和读物。首批开发了3套系列:师资培训教材、婴幼儿教养活动、家庭亲子教养读本。师资培训教材7本:《0~3岁婴幼儿语言发展与教育》、《0~3岁婴幼儿动作发展与教育》、《0~3岁婴幼儿认知发展与教育》、《0~3岁婴幼儿社会性发展与教育》、《0~3岁婴幼儿营养与喂养》、《0~3岁婴幼儿卫生与保育》、《0~3岁早期教育事业发展与管理》。0~3岁婴幼儿教养活动5本:0~6个月、7~12个月、13~18个月、19~24个月、25~36个月婴幼儿教养活动(均配DVD光盘)。家庭亲子教养读本4本:0~3岁婴幼儿音乐启蒙、语言启蒙、智力启蒙和0~3岁婴幼儿照顾(均配光盘)。

《0~3岁婴幼儿认知发展与教育》是师资培训教材之一,重点阐述0~3岁婴幼儿认知发展的相关理论、认知发展的过程和特点,同时第一次尝试将教养教育活动与认知发展特点紧密结合起来,这是本书最大的特色之一。但是,关于0~3岁婴幼儿的心理研究仍然十分缺乏,而且散见于许多人类发展心理学或认知心理学之中,观点和数据材料又且存在分歧,特别是关于0~3岁婴幼儿的教养教育问题,大多是一些早教机构的经验,各家之言,难以为据。因此,开展此类研究之难当可想象。但不管怎样,编者还是拿出了本稿,今后还需不断充实和完善。

本教材由广东江门幼儿师范王明晖、华东师范大学学前教育系左志宏、西安文理学院幼儿师范学院蔡军、河南郑州幼儿师范何国强、天津师范大学学前教育学院王丽娇、河北

石家庄幼儿师范高等专科学校严洁等合作编写,王明晖撰写了前言、第一章,左志宏撰写了第四章,蔡军撰写了第六章,何国强撰写了第二章,王丽娇撰写了第五章,严洁撰写了第三章。

全书由特级教师王明晖统稿。在编写过程中,湖南长沙师范专科学校“0~3岁早期教育师资培训研究”总课题组的部分老师对编写提纲提供了宝贵意见,在此表示衷心致谢。同时也向给予我们帮助的实验园一线教师们表示衷心感谢。

由于编者知识水平和经验所限,书中难免有疏漏之处,敬请专家、同行、读者批评指正。

编者
2011年6月

第一章 0~3岁婴幼儿认知发展与教育概述 / 1

- 第一节 认知与认知发展 / 1
- 第二节 婴儿认知的研究方法 / 13
- 第三节 0~3岁婴幼儿认知发展的概括性特征 / 16
- 第四节 影响0~3岁婴幼儿认知发展的因素 / 21
- 第五节 促进0~3岁婴幼儿认知学习的基本策略 / 27

第二章 0~3岁婴幼儿感知觉的发展与教育 / 33

- 第一节 0~3岁婴幼儿感知觉发展概述 / 33
- 第二节 促进婴幼儿感知觉发展的活动指导 / 40

第三章 0~3岁婴幼儿注意的发展与教育 / 71

- 第一节 0~3岁婴幼儿注意发展概述 / 71
- 第二节 0~3岁婴幼儿注意的发展 / 73
- 第三节 促进0~3岁婴幼儿注意发展的活动指导 / 77

第四章 0~3岁婴幼儿记忆的发展与教育 / 82

- 第一节 记忆概述 / 82
- 第二节 0~3岁婴幼儿记忆的发展 / 86
- 第三节 促进0~3岁婴幼儿记忆发展的活动指导 / 93

第五章 0~3岁婴幼儿想象的发展与教育 / 97

- 第一节 0~3岁婴幼儿想象发展概述 / 97
- 第二节 0~3岁婴幼儿想象的发展 / 104

第三节 促进0~3岁婴幼儿想象发展的活动指导 / 107

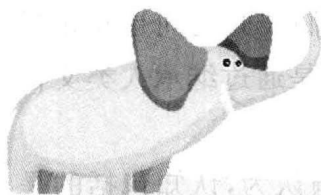
第六章 0~3岁婴幼儿思维的发展与教育 / 110

第一节 0~3岁婴幼儿思维发展概述 / 110

第二节 0~3岁婴幼儿思维的发展 / 117

第三节 促进0~3岁婴幼儿思维发展的活动指导 / 127

第一章 0~3岁婴幼儿认知发展与教育概述



★ 本章学习要点:

- ◎ 理解认知的相关概念:认知、认知过程、认知结构、认知能力、认知机制等。
- ◎ 了解婴幼儿认知发展的研究方法。
- ◎ 理解影响婴幼儿认知发展的因素。
- ◎ 掌握婴幼儿认知发展的概括性特征。
- ◎ 掌握婴幼儿认知学习的基本特点及其指导策略。
- ◎ 学会运用相关知识分析婴幼儿认知发展的年龄特征及其学习策略。

第一节 认知与认知发展

一、认知的相关概念

(一) 什么是认知

认知是一种心理活动或者心理过程,是属于智能方面的心理过程。简单地讲,认知就是人对客观世界的认识活动,所以也可以叫做认识,有时候人们也用“认知活动”这个词,它实质上 and “认知”这个词是同义的,只不过更为强调“活动”这个方面。我们还常常遇到“认知能力”这个词,那是从认知的水平这个角度来说的。

不同的心理学理论对“认知”有不同的理解。现代信息加工论者认为,认知是指人们获得知识或应用知识的过程,亦即是对作用于人的感觉器官的外界事物进行信息加工的过程。这是人最基本的心理过程,它包括感觉、知觉、记忆、想象、思维和语言等。人脑接受外界输入的信息,经过头脑的加工处理,转换成内在的心理活动,再进而支配人的行为,这个

过程就是信息加工的过程,也就是认知过程。

客观世界作为认知的对象,大致可以区分为3个方面:第一是物质世界,包括日月星辰、山河湖海、车船机器、房舍道路、草木鸟兽等;第二是人和人类社会,包括意识的发生发展、人对自身的反省、人与周围环境的关系、道德约束与人际交往等;第三则是人类所创造的精神财富,诸如文学艺术、科学技术等。当然,这样的区分是相对的,它们彼此之间是互相联系和渗透的。儿童认知的是整个客观世界。他们在成长过程中,主要是通过继承人类文化遗产去认知整个客观世界的。

具体地说,有哪些心理活动是属于认知的范围呢?心理学家普遍认为,认知包括的是那些高级的智慧活动,其中有思维、想象、创造、概念形成、推理、制定计划、采取策略、解决问题等等。这些过程之间显然并不是界限分明、互相排斥的,它们彼此有重叠和交叉,譬如解决问题,就可以被视为思维的一种形式,也包含计划、策略或其他的过程。

还有一些心理过程比如感觉、知觉、表象、注意、记忆,它们的作用也是认识客观世界,而且是认识世界所必需的;甚至学习也是认识世界的一种方式。还有,人的有组织的动作,特别在婴儿期,是认识世界的一种重要手段,所以许多心理学家把它们也列入认知的领域。有些心理学家重视以人和人类社会作为对象的认知活动(即社会认知),以及人在认知活动中对自己所使用的语言和社会交往中所使用的语言,主张应该把它们都包括在认知之内。可以看到,关于认知的范围,在心理学家中还没有一个统一的看法。大体上说,我们认为它相当于普通心理学教科书里所说的认识过程的全部内容。其实,在教学过程中,涉及的是儿童整个的认知活动,只是因所学的内容不同而认知的成分有所差异罢了。

对于认知的探讨,早在心理学还没有从哲学中分离出来成为一门独立的科学之前,就已经开始了。近半个世纪以来,认知的研究更在心理学中流行一时。这方面的心理学家有一些共同的基本观点:他们摆脱了行为主义观点的桎梏,不把行为及其后果作为专门研究对象,而是研究认知活动本身,行为则是以认知作为基础的。此外,认为人的实际认知活动是复杂的,它不限于上述的任何一项活动或者几项活动的机械相加,而是一个有机的、复杂的系统。譬如儿童点数实物,就包含口头数数、对实物的感知、手的指点动作,以及对整个点数过程的意识和自我监控,它们彼此联系成为一个整体,于是就不再是一些各自孤立的部分或是简单的动作排列,而具有新的意义。所以,认知的研究是把认知作为一个整体去进行具体分析的。

概括起来,可以把人的认知大体区分为3个范畴,也就是3种基本的认知成分。首先是感知,这是认知的起点。如果没有对对象的感知,认知活动就无从谈起。感知是由客观物质的刺激所直接引起的,所以感知是直接的认知。其次是表象,这是头脑里呈现的对于感知过的事物的一种映像,但却不局限于直接感知的某一特定事物,所以,它既具有形象性的特征,又具有一定的概括性。再次是概念,这是对客观事物的概括和抽象,它在不同程度上反映客观事物的本质属性。表象与概念都是在感知的基础上获得的,不是客观事物所直接给予的,所以就它们同客观事物的关系来说,可以称为间接的认知。人实际的种



种认知,都是由这三者所组成的,或者是对它们的操作。但是,表现为种种错综复杂的形式与水平。

(二) 什么是认知过程

人的认知过程是指人认识客观事物的一个非常复杂的过程,这里包含有对信息进行加工处理的过程,是人由表及里、由现象到本质地反映客观事物特征与内在联系的心理活动。它由人的感觉、知觉、记忆、思维和想象等认知要素组成。注意是伴随在心理活动中的心理特征。人们获得知识或运用知识的过程开始于感觉与知觉。感觉是对事物个别属性和特性的认识,是我们认识世界的起点,如感觉到颜色、明暗、声调、美丑、粗细、软硬等。感觉分为外部感觉(视、听、味、嗅、触觉)和内部感觉(平衡觉、运动觉、机体觉)。其中,视听提供的外部信息占人们所获信息的80%~90%,而知觉是对事物的整体及其联系与关系的认识,如看到一面红旗、听到一阵嘈杂的人的声音、摸到一件轻软的毛衣等。这时候我们所认识到的已经不再是事物的个别属性或特性,而是事物的联系与关系了。知觉是在感觉的基础上产生的,是人脑对直接作用于感官的客观事物整体的综合反映,但不是感觉的简单相加。思维是客观事物的一般属性和内在联系在人们头脑中概括的间接的反映过程。它所反映的是事物的本质特征和一般规律。

现代认知心理学主要以信息加工的观点来解释认知过程,他们把认知过程看成一个由信息的获得、编码、贮存、提取和使用等一系列连续的认知操作阶段组成的按一定程序进行信息加工的系统。信息的获得就是接受直接作用于感官的刺激信息。感觉的作用就在于获得信息。信息的编码是将一种形式的信息转换为另一种形式的信息,以利于信息的贮存、提取和使用。个体在知觉、表象、想象、记忆、思维等认知活动中都有相应的信息编码方式。信息的贮存就是信息在大脑中的保持,在记忆活动中,信息的贮存有多种形式。信息的提取就是依据一定的线索从记忆中寻找所需要的信息并将它取出来。信息的使用就是利用所提取的信息对新信息进行认知加工。在认知过程中,通过信息的编码,外部客体的特性可以转换为具体形象、语义或命题等形式的信息,再通过贮存,保持在大脑中。这些具体形象、语义和命题实际就是外部客体的特性在个体心理上的表现形式,是客观现实在大脑中的反映。认知心理学将在大脑中反映客观事物特性的这些具体形象、语义或命题称为外部客体的心理表征,简称表征(representation)。通常,表征还指将外部客体以一定的形式表现在大脑中的信息加工过程。

(三) 认知风格

认知风格是个体习惯化的信息加工方式,又称认知方式。认知风格是个体在长期的认知活动中形成的稳定的心理倾向,表现为对一定的信息加工方式的偏爱。个体常常意识不到自己存在这种偏爱。



（四） 认知策略

认知策略是指导认知活动的计划、方案、技巧或窍门。人脑的信息加工能力是有限的，不可能在瞬间进行多种操作。为了顺利地加工大量的信息，人只能按照一定的策略在每一时刻选择特定的信息进行操作，并将整个认知过程的大量操作组织起来。因此，认知策略对认知活动的有效进行是十分重要的。

（五） 元认知

元认知是个体对自己的认知活动的认知。元认知由3种心理成分组成：①元认知知识，主要包括个体对自己或他人的认知活动的过程、结果等方面的知识；②元认知体验，指伴随认知活动而产生的认知体验和情感体验；③元认知监控，指认知主体在认知过程中，以自己的认知活动为对象，进行自觉的监督、控制和调节。元认知监控主要包括确定认知目标、选择认知策略、控制认知操作、评价认知活动并据此调整认知目标、认知策略和认知操作等环节。元认知监控是元认知最重要的心理成分。

（六） 认知能力

认知能力指接收、加工、储存和应用信息的能力。它是人们成功地完成活动最重要的心理条件。知觉、记忆、注意、思维和想象的能力都被认为是认知能力。美国心理学家加涅(R. M. Gagne)提出3种认知能力：言语信息(回答世界是什么的问题的能力)；智慧技能(回答为什么和怎么办的问题的能力)；认知策略(有意识地调节与监控自己的认知加工过程的能力)。

（七） “智力”、“思维”与“认知”的联系

社会实践中，人们对“认知”一词的理解，很容易与“智力”、“思维”等概念相混淆。一般来说，“智力”是指人认识、理解事物和现象并运用知识、经验解决问题的能力总和，它包括所有的与认识活动有关的能力；“思维”是人运用表象和概念进行分析、综合、判断、推理等认识活动的过程，是智力的最高级和最核心的部分。因此，“智力”与“思维”间的关系应该是：智力包含思维，思维是智力中的灵魂。“认知”则是近几十年来由心理学家提出的一个描述人的认识能力的新概念，它有广义和狭义之分。当从广义的角度使用“认知”时，其含义与“智力”的含义等同；当从狭义的角度理解时，含义与思维等同。随着研究的深入，心理学家更倾向于用“认知”这个词来描述个体在认识方面的能力，本书亦倾向用“认知”来指代和描述个体呈动态或静态的各种认识能力。



二、认知结构

(一) 认知结构的概念

所谓认知结构,就是学习者头脑里的知识结构。个人的认知结构是在学习过程中通过同化作用,在心理上不断扩大并改进所积累的知识而组成的。学习者的认知结构一旦建立,又成为他学习新知识的极重要的能量或因素。

格式塔派的拓扑心理学家勒温(Kurt Lewin, 1890~1947, 德裔美籍)在20世纪30年代曾指出,学习是认知结构的变化。这个变化表现为分化、概括化与再组织3种方式。认知学派心理学家皮亚杰(Jean Piaget, 1896~1980, 瑞士裔美籍)、美国的布鲁纳(Jerome Seymour Bruner, 1915~ , 美国教育心理学家、教育家)和奥苏贝尔(David P. Ausubel, 1918~)也都强调认知结构的重要性。他们一致认为,学习含有使新材料或新经验结为一体这样一个内部的知识组织机构,即认知结构。皮亚杰指出,这个结构是以图式、同化、顺应和平衡的形式表现出来。布鲁纳在皮亚杰的影响下,将结构理论应用于美国的学校课程改革。奥苏贝尔则系统地阐述了认知结构及其与课堂学习的关系。

奥苏贝尔(1963)明确指出,过去不少心理学家往往优先研究非认知的、机械的与动作的学习,偏重注意当前情境和个体本身的因素,如工作任务、练习、内驱力、诱因和强化等对学习的作用,而对认知结构的重要性却估计不足。过去经验对当前学习的影响,一般都置于正、负迁移标题之下;而对这种迁移通常又是用两个学习任务中刺激与反应属性的直接相互作用解释的。其实,就课堂学习而言,学习者需要将新概念和新信息融入已有的认知结构之中。在这里,上述的迁移即过去经验对当前学习的影响仍然存在。不过,所谈的过去经验是一个逐渐获得的、按层次排列的、与新的学习任务存在着有机联系的概念化的知识体系;而不是一连串刺激与反应的联结。再者,过去经验的重要方面,是学习者学科知识的各种组织特性,即认知结构的变量,如:为新知识提供理想停泊地点的可利用性,供停泊的观念本身的稳定性与清晰性,以及新的学习材料与已有观念体系的可辨别程度;而不是两个学习任务中刺激与反应的相似或相同程度。此外,过去经验之所以影响当前的学习,只是由于它改组了认知结构的有关特性或变量,而不是由于它同新的学习任务中刺激与反应的成分有直接的相互作用。

现代认知心理学家认为,儿童认知能力的发展不是由于认知结构本身的变化所导致,而是通过原有认知结构之功能的不断被激活、工作有效性的不断提高及其结构间各元素相互作用的熟练程度的提高而逐渐实现的。基于此种观点,斯腾博格(Robert Jeffrey Sternberg, 1949~ , 美国耶鲁大学心理学和教育学教授)、凯斯(Robbie Case, 加拿大心理学家)等认为,儿童的认知结构与成人的认知结构相比,并没有本质上的区别,只是在完善程度上存在着差异,要了解儿童认知发展过程,必须同时了解成人的认知过程。



斯腾博格认为,组成认知结构有3种成分:元成分、操作成分、知识获得成分。元成分在认知过程中的作用是制定计划、选择策略及监控具体的过程。操作成分的作用是执行具体的加工过程。根据在执行任务的不同阶段中的具体功能,操作成分具有3个不同的功能:①编码,即对刺激信息进行定义并在信息加工系统中予以表征;②联系,即对不同的信息进行比较和联合;③反应,即对刺激予以回答。知识获得成分的作用是,选取问题情景中有关的信息,忽略无关信息,并将新信息与记忆库中所储存的知识相联系,其中包括信息(知识)的获得(acquisition)、提取(retrieval)及转换(transfer)3种途径。认知结构的这3种成分相互依存、相互联系。在某种意义上说,个体的认知发展正是这3种成分反复相互激活的结果。操作成分及知识获得成分得到元成分的不断激活和作用,并给元成分提供反馈性信息。元成分据此对它们工作的有效性进行评价,进而使整个加工程序获得调整。随着这种内部调整过程的不断持续,加工策略会得到不断改进和增长,各种成分工作的自动化程度也会不断提高,从而推动认知水平的不断提高。

(二) 认知结构的特点和意义

1. 认知结构具有建构的性质

几乎所有的认知结构理论都认为学习过程就是认知结构不断变化和重新组织的过程,存在于人头脑中的认知结构始终处于变动与建构之中,其中,环境和学习者的个体特征是两个决定性因素。皮亚杰用同化、顺应、平衡等过程表征认知结构建构的机制。他的建构主义学习论强调了外在整体环境的重要性,认为环境为学习者提供的丰富、良好的多重刺激是促使认知结构完善和发生变化的根本条件。现代建构主义者认为,完善的环境应包括真实的问题情境、先进的物质设备环境、经过精心组织的教材环境和教师创造的和谐的心理环境。它们共同为学习者的自由探索和自主学习提供具有支持和促进作用的场所。现代认知心理学家奈瑟(U. Neisser, 1928~ ,德裔美籍心理学家)认为,认知过程是建构性质的,它包括两个过程:个体对外界刺激产生反应的过程(基本过程)和学习者有意识地控制、转换和建构观念和映象的过程(二级过程)。建构来自于外界与主体的相互作用。认知建构就是在外在刺激和学习者个体特征相结合的情况下进行具有渐进和累积性自我建构的过程。

2. 良好的认知结构在学习中具有重要的作用,是学习的核心

这包含两层意思。形成良好的认知结构是学习的核心任务,已经形成的良好的认知结构是后继学习的核心条件。根据研究发现,良好的认知结构的作用可体现为下列功能:搜索与预测功能、建构与理解功能、推论与补充功能、整合与迁移功能、指导与策划功能。认知结构的核心地位来自于它的重要作用。从近年来有关专家和新手解决问题的比较研究中发现,专家之所以能迅速地解决问题,就在于专家头脑中有某类知识的5万~20万个知识组块,这些知识组块按层次网络的方式排列,使得专家在解决问题时能更关注问题的结构。新手却相反,他们有关的知识较少,知识之间呈零散和孤立水平排列状态,在解决问题



时更多地关注问题的细节。对学习落后新生的研究表明,特定知识与技能的缺陷是导致学习能力低下的主要原因。可见,认知结构的确在学习中发挥着强大的作用,特别是良好建构的认知结构在学习中更是必不可少的。布鲁纳主张学习应最先建立学科基本结构即学科的知识体系所能抽象概括的具有普通和强有力适应性的、能广泛迁移的系统构架,奥苏贝尔把建立概括性强的认知结构作为教学的主要任务,都是有一定道理的。

3. 认知结构理论突出了以学生为中心的思想

对学生认知结构的研究为起点,不仅研究学生的认知过程、认知策略、认知条件等,还研究认知活动展开的支持系统如情感、意志等。对认知结构的研究影射到对学生整体的研究。这种研究使得对学生的重视不再停留在思想或经验的水平而是深入到科学行动的阶段,它为科学地发挥学生的主体性提供了科学的依据和实用的操作原理和方法。认知结构与学生主体思想相互印证,相互促进,相得益彰,它随着学生主体思想的发展而发展起来并不断深化下去,突出了学生自主建构的必要性和意义。

三、认知发展的阶段性和连续性

围绕着认知发展,讨论得最多的问题就是发展的阶段性问题。“阶段”是指事物发展过程中所表现出来的某种时间段落。我们通常所说的认知发展阶段,是指儿童在认知发展的全程中所表现出来的时间段落性。在每一个特定的时间段落里,儿童将表现出一些较为一致的思维方式和行为方式。认知发展的阶段是与儿童年龄相联系的,但是并不等于具体的年龄。

并不是所有与年龄相联系的变化都能构成发展阶段上的变化。弗雷沃(John H. Flavell, 1928~ ,美国儿童认知发展心理学家)归纳出了关于“阶段”的若干特性:第一,在每个阶段之间的区别必须是质上的区别;第二,从一个阶段向另一个阶段的变化必须是非连续性的;第三,在同一阶段内,儿童所表现出来的认知特点必须是相对和谐的,原因是由于所有与特定阶段相联系的认知技能都是相互整合在一起的。因此,在同一阶段内,儿童的认知能力表现出相当广泛的一致性。

(一) 皮亚杰认知发展阶段理论

对于儿童认知发展的阶段,最有影响的是心理学家皮亚杰的理论,他把儿童认知发展划分为4个主要阶段。

1. 感知运算阶段

这一阶段的年龄是从出生到2岁。“运算”这个名词是从外文翻译过来的(英文operation),它原来有“手术、操作、运算”等意思,但这里指的不是肌肉运动的操作,也不是数学和逻辑的运算,而实际是认知的一种内部的基本过程,比如说思维的基本过程或基本单位,所以译作“运算”。这个阶段的儿童没有在头脑里表征外界环境的能力,他只凭感觉和动作来适应外界环境,并在适应的过程中发展他的感知和动作技能,所以这个阶段被称作



感知运算阶段。

这个阶段又可以分为6个时期。

(1) 出生到1个月时,新生儿以先天的条件反射来适应环境。新生儿通过反射练习,使得反射结构更加巩固,如吸吮奶头的动作变得更加巩固和准确;同时,还扩展了原来的反射,如将吸吮的动作,扩展到吸吮手指和其他物体。这被称为反射练习期。

(2) 从1个月到4个月或更长一点,婴儿开始把个别动作整合起来,形成一些新的、综合性的习惯动作,如用眼睛追随运动的物体。这个时期被称为习惯动作期。

(3) 从4个月到9个月的时候,婴儿可能偶然发现自己能使一些物体变得有趣。如用手拍打橡胶的小鸭子,小鸭子会发出叫声。为了让小鸭子发出叫声,他会重复这一动作。这是婴儿由习惯动作向智慧动作过渡的表现,这个时期被称为有目的动作形成期。

(4) 从9个月到11、12个月的时候,有目的的动作成了婴儿的主要活动,即动作本身不是目的,而是为了达到某个目的。如婴儿抓大人的手并移向玩具的方向,抓大人的手是动作,让大人将他够不着的玩具拿过来是目的。又如,婴儿看到父母把一个有趣的玩具放到毛巾底下,他会用手扯开毛巾,然后把玩具抓起来。扯开毛巾是动作,找到玩具是目的。这个时期被称为动作与目的分化协调期。

(5) 在12个月到18个月的时候,幼儿将开展他有意识的探索行为。最典型的是,故意重复某个行为,看看最后的结果是什么。例如,给他一个棉花球,他会把它扯成两半,然后将其中的一半再扯成两半,一遍一遍地重复进行。他也可能将一张纸,一次又一次地撕成碎片。这个时期可以称为有意识的探索行为期。

(6) 在18个月至24个月期间,当幼儿发现某个动作引起的结果有趣时,他会重复这个动作,并在重复中作出一些改变,寻找解决问题的方法。如幼儿试图把毯子上的玩具拿来,但东抓西抓也抓不到。当他偶然发现拉动毯子的一角能使玩具靠近自己,他就会拉动毯子,取得玩具。又如:当幼儿发现拍打橡胶小鸭子能让它发出叫声时,还会用挤、压、摔的办法去看看小鸭子有什么反应。这是幼儿智慧动作的一大进步,反映出幼儿的好奇心和了解事物的强烈动机。这个时期又被称为动作探索期。

2. 前运算阶段

前运算的意思是指儿童运算活动发展的前期,出现于3~6、7岁。这个阶段的一个主要认知特点是幼儿有了运用符号的能力。一个符号是一个事物的代表,而不是那个事物本身。幼儿所学会的词是一种符号,还有各种各样的其他符号。比如,动作可以作为符号,像幼儿把头放在枕头上表示睡觉。一件物品也可以作为符号,像幼儿指一个杯子表示要喝水。有了符号,幼儿就能在头脑中表示外界环境,表达自己的需要和情感,能进行表象的思维了。

3. 具体运算阶段

处于7~11、12岁的年龄。这个阶段儿童的认知特点是:能够理解事物的变化是可以逆转的,或者说他的思维是可逆的。他的注意不是集中于事物的某一个特征,还能转移到其