

学习与发展

中小學生心理能力
發展與培養

林崇德 著

发
博
教
，
力
全
用
分
材
培
学
史
贡
金
洁
全
是
成
学
学
理
实
育
参

成

学 习 与 发 展

中小学生心理能力发展与培养

林崇德 著

北京教育出版社

(京)新登字202号

学习与发展

XUEXI YU FAZHAN

林崇德 著

*

北京教育出版社出版

(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100011

北京出版社总发行

新华书店北京发行所经销

香河县第二印刷厂印刷

*

460×1168毫米 32开本 18印张 400000字

1992年10月第1版 1992年10月第1次印刷

印数1—4000

ISBN 7-5303-0395-3/G·370

定价: 7.30元

前 言

《学习与发展——中小学生心理能力发展与培养》，是由我主持的国家教育委员会“七五”教育科学重点科研项目“中小学生心理能力发展与培养”课题的研究成果的主件。在这项研究中，我试图在如何坚持辩证唯物主义的原理、如何走出一条理论联系实际的道路、如何贯彻“洋为中用”、“古为今用”的方针三个方面，作些探索；企图在心理科学和教育科学研究中国化的问题上，做点尝试。

尽管这部概括自己科研成果的书是我的专著，然而，它却是集体智慧的结晶。

首先要感谢我的先师朱智贤教授。他在生前围绕我的课题，曾多次向我提出一个奋斗的目标：“要搞学习与发展的研究，必须选准美国的杜威(J. Dewey)和苏联的赞可夫(Л. В. Занков)为对手，要通过研究，学习他们，赶上他们和超过他们，并将研究成果为我所用”。于是10多年来，我在探索研究过程中有目的、有对手；有参照体系、有评价的对象。今天，我无权将自己的成果同任何人去作比较，但是，如果没有我的恩师一再苦心的教诲、积极的指引和严格的要求，要取得目前的研究成果是不可能的。在探索的过程中我体会到，杜威和赞可夫都是杰出的心理学家，由于他们密切地结合教育实践进行心理学

研究，在美国和苏联的教育史上写下了可贵的一页。对于他们的经验与成就，我们应该学习、借鉴，但是，既不能全搬，又不能照抄。正确的途径应该是：摄取、选择、中国化。对待外国的学说，必须重视，应当摄取其中的营养，用以发展自身。但是，任何一个国家的心理学都带有一种地区性文化的特色，都含有它的特殊因素。外国的心理学观点，绝非都是我们摄取的对象。在摄取外国的要素时，绝不能全盘照搬，而要适当加以选择。中国人的心理，有着本民族的特点。这就导致外国心理学理论被摄取之后，要经过一个中国化的过程，与中国的特殊性相融合。然而，在解决这些问题的过程中，必须坚持科学的方法论，而辩证唯物主义是心理学的最高指导原则，它像空气、阳光和水那样，对于我们是须臾不能离开的，是我们必须遵循的科学的世界观和方法论。如果说，我能在心理学研究中取得一些成绩的话，也是由于这个缘故。

同时要感谢的，是我的广大的合作者——实验点的教师，特别是课题组的骨干：中学组的吴昌顺、孙敦甲、赵荣鲁、张瑞玲、梁捷、王振荣、马开叔、冯士腾、陈再瑞等；小学组的谭瑞、耿盛义、范有祥、张静余、李汉、吴汉勋、樊大荣、张福田、刘宝才；北京师范大学的陈永康、董奇、申继亮和黄仁发等同志。如果没有他们在教学实验中无私的奉献、精诚的合作、艰苦的工作，我们的教改实验是寸步难行的。以他们为主要作者的《中学生能力发展与培养》和《小学生能力发展与培养》两部论文集和本书一起出版，共同组成我们课题组的研究成果。特别要声明的，本书的所有数据，除个别引用同行的实验研究之外，几乎全部材料都是由我自己、我的合作者和我的研究生通过实验研究而收集来的。我的理论、观点和学说，来之这种实验研究，并在这个实验的实践中获得了检验和洗练。

我还要提到的以全国教育科学规划领导小组张健副组长为

首的鉴定组：张健(组长)、吴畏、霍懋征、刘学仁、许政援、杨治良、郭占基、黄希庭等专家、学者和教授。感谢他们对我们的研究成果作了严肃的审定、全面的评价、公正的结论，这不仅为我们的这项教育科学研究成果社会化开了“许可证”，而且也给予我们今后长期从事教改实验以勇气和力量。

最后要感谢北京教育出版社，特别是赵明大同志的帮助，使我们的成果变成读本与读者见面。

拙著即将问世，期待着广大的读者能够喜欢它，更希望大家多提宝贵的意见，给我以不吝的指正。

著 者

一九九一年十一月十一日

于北京师范大学

目 录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 第一部分 教学与发展篇 | 1 |
| 第一章 教与学的活动 | 3 |
| 第一节 教学是师生交互作用的活动 | 4 |
| 一 教师的教的活动 | 5 |
| 二 学生的学的活动 | 9 |
| 三 教与学的交互作用 | 14 |
| 第二节 学习是认识的一种特殊形式 | 15 |
| 一 人类的认识是一种实践性的反映 | 15 |
| 二 学生的学习是一种特殊的认识或认知活动 | 19 |
| 第三节 教学的目的旨在学生的发展 | 29 |
| 一 关于学生发展的两种根本不同的观点 | 29 |
| 二 教学与发展的辩证关系 | 31 |
| 三 教学过程的根本任务在于培养人才 | 36 |
| 第二章 学习与发展的研究简史 | 41 |
| 第一节 西方心理学对“学习与发展”的研究 | 41 |
| 一 对“学习与发展”进行科学研究 | 43 |
| 二 对“学习与发展”研究的新进展 | 56 |
| 第二节 苏联心理学对“学习与发展”的研究 | 64 |
| 一 对“教学与发展”作心理学的理论研究 | 65 |
| 二 关于“教学与发展”的实验教学 | 70 |
| 第三节 中国对“学习与发展”的研究 | 81 |

| | | |
|-------------|-------------------------------|------------|
| 一 | 古代的“教育与发展”观 | 81 |
| 二 | 艾伟是我国最早对“学习与发展”作心理学研究的学者 | 86 |
| 三 | 朱智贤的教育与发展观 | 87 |
| 四 | 对“学习与发展”的实验研究 | 89 |
| 第三章 | 在教学实践中研究学生的发展 | 95 |
| 第一节 | 在教学中探索学生心理发展是心理学研究的新趋势 | 96 |
| 一 | 生态化运动 | 97 |
| 二 | 坚持在教育实践中研究心理学的方法与手段的变更 | 99 |
| 三 | 儿童心理学与教育心理学中国化的研究意义和途径 | 106 |
| 第二节 | 在教学中研究学生心理发展的方法 | 112 |
| 一 | 研究的理论与实际 | 112 |
| 二 | 研究的方法与措施 | 122 |
| 第二部分 | 心理能力发展篇 | 133 |
| 第四章 | 智力与能力的概述 | 134 |
| 第一节 | 关于智力与能力及其发展的理论 | 134 |
| 一 | 有关智力与能力的主要观点 | 134 |
| 二 | 智力与能力发展与培养的理论 and 实践 | 143 |
| 第二节 | 思维是智力与能力的核心 | 148 |
| 一 | 从思维的特点来说,概括是思维的基础 | 150 |
| 二 | 从思维的层次来说,培养思维品质是发展智力与能力的突破口 | 152 |
| 三 | 从思维的发展来说,最终要发展学生的逻辑思维能力 | 156 |
| 第三节 | 思维是一个系统的结构 | 159 |
| 一 | 探索思维结构的理论基础 | 159 |
| 二 | 思维心理结构的组成因素 | 164 |
| 三 | 思维结构是静态结构与动态结构的统一 | 169 |
| 第五章 | 心理能力发展的哲学问题 | 172 |
| 第一节 | 先天与后天的关系 | 175 |

| | | |
|------|--------------------------------|-----|
| 一 | 遗传与生理成熟是智力与能力发生、发展的生物前提··· | 179 |
| 二 | 环境和教育在智力与能力发生、发展上起决定作用··· | 182 |
| 三 | 实践活动是智力与能力发展的源泉····· | 186 |
| 第二节 | 外因与内因的关系····· | 187 |
| 一 | 中小学生智力与能力的内部矛盾是智力与能力发展的动力····· | 187 |
| 二 | 什么是中小学生智力与能力的内部矛盾····· | 189 |
| 三 | 客观的要求必须合适····· | 193 |
| 第三节 | 年龄特征与个别差异的关系····· | 194 |
| 一 | 智力与能力发展年龄特征的一般概念····· | 195 |
| 二 | 年龄特征的稳定性与可变性····· | 200 |
| 三 | 年龄特征与个别差异问题在教育工作上的意义····· | 202 |
| 第六章 | 中小学生智能发展的特点····· | 205 |
| 第一节 | 中小学生智能发展的一般特征····· | 205 |
| 一 | 小学生智能发展的一般特征····· | 206 |
| 二 | 中学生智能发展的一般特征····· | 213 |
| 第二节 | 中小学生概括能力发展的特点····· | 217 |
| 一 | 小学生概括发展的特征····· | 218 |
| 二 | 中学生概括发展的特征····· | 227 |
| 第三节 | 中小学生思维的智力品质发展的特点····· | 236 |
| 一 | 小学生思维品质的发展····· | 236 |
| 二 | 中学生思维品质的发展····· | 247 |
| 第四节 | 中小学生辩证思维发展的特点····· | 250 |
| 一 | 小学生辩证逻辑思维的发展····· | 252 |
| 二 | 中学生辩证逻辑思维的发展····· | 256 |
| 第三部分 | 心理能力培养篇····· | 261 |
| 第七章 | 培养思维品质是发展智能的突破口····· | 263 |
| 第一节 | 国内外心理学界关于思维品质发 展与培养的研究····· | 263 |
| 一 | 国外心理学对思维品质的研究····· | 263 |

| | |
|---|-----|
| 二 中国心理学对思维品质的研究····· | 267 |
| 第二节 关于思维品质敏捷性、灵活性、 深刻性、独创性和批判性的实质····· | 269 |
| 一 关于思维的深刻性····· | 269 |
| 二 关于思维的灵活性····· | 270 |
| 三 关于思维的独创性····· | 214 |
| 四 关于思维的批判性····· | 280 |
| 五 关于思维的敏捷性····· | 282 |
| 第三节 培养思维品质是发展智能的突破 点,是提高教育质量的好途径····· | 283 |
| 一 一则实验的例举····· | 283 |
| 二 研究思维品质的重要性····· | 299 |
| 第八章 中小学生学习能力的发展与培养····· | 301 |
| 第一节 关于中小学生的数学能力····· | 301 |
| 一 运算能力、空间想象能力和逻辑思维能力 是中小学生学习能力的基本内容····· | 302 |
| 二 数学的思维品质····· | 303 |
| 三 对中小学生学习能力结构的基本认识····· | 305 |
| 四 概括是学习能力的基础····· | 314 |
| 第二节 中小学生学习能力的发展····· | 316 |
| 一 小学生学习能力发展的特点····· | 316 |
| 二 中学生学习能力发展的特点····· | 323 |
| 第三节 中小学生学习能力的培养····· | 338 |
| 一 加强数学概括能力的培养····· | 338 |
| 二 重点放在培养学生的数学思维品质上····· | 345 |
| 第九章 中小学生学习语文能力的发展与培养····· | 358 |
| 第一节 关于中小学生的语文能力····· | 359 |
| 一 听说读写能力是中小学生学习语文能力的基本内容····· | 359 |
| 二 中小学生在语文学习中的思维品质····· | 362 |
| 三 对中小学生学习语文能力结构的基本认识····· | 363 |

| | | |
|-------------|-------------------------------|------------|
| 四 | 概括是语文能力的基础 | 370 |
| 第二节 | 中小学生语文能力的发展 | 371 |
| 一 | 中小学生语文“听”的能力的发展 | 372 |
| 二 | 中小学生语文“说”的能力的发展 | 377 |
| 三 | 中小学生语文“读”的能力的发展 | 383 |
| 四 | 中小学生语文“写”的能力的发展 | 390 |
| 第三节 | 中小学生语文能力的培养 | 397 |
| 一 | 语文能力在语文教学中培养 | 397 |
| 二 | 培养中小学生语文能力的措施 | 403 |
| 第四部分 | 全面发展篇 | 417 |
| 第十章 | 智力活动中的非智力因素 | 419 |
| 第一节 | 非智力因素研究的历史回顾 | 419 |
| 一 | 本世纪50年代以前——非智力因素研究产生阶段 | 419 |
| 二 | 从本世纪50年代至80年代——非智力因素概念研究的发展阶段 | 422 |
| 三 | 非智力因素概念研究的发展趋势 | 429 |
| 第二节 | 非智力因素的结构 | 432 |
| 一 | 情感 | 434 |
| 二 | 意志 | 437 |
| 三 | 个性意识倾向性 | 440 |
| 四 | 气质 | 446 |
| 五 | 性格 | 448 |
| 第三节 | 非智力因素的作用 | 450 |
| 一 | 智力因素、非智力因素与学业成绩三者的相互关系 | 450 |
| 二 | 对几个非智力因素作用的剖析 | 457 |
| 第四节 | 非智力因素的培养 | 467 |
| 一 | 发展中小学生的学习兴趣 | 467 |
| 二 | 养成良好的学习习惯 | 470 |
| 第十一章 | 心理能力发展的个性差异 | 474 |

190790

| | |
|----------------------------|-----|
| 第一节 心理能力发展水平的差异 | 475 |
| 一 心理能力发展水平与智商 | 476 |
| 二 超常学生的研究 | 478 |
| 三 对成绩落后学生及时采取补救措施 | 482 |
| 第二节 心理能力认知方式的差异 | 486 |
| 一 对场独立性-场依存性的研究 | 487 |
| 二 认知方式与中小學生思维品质的关系 | 493 |
| 第三节 心理能力类型组合的差异 | 500 |
| 一 不同智力因素组合的类型 | 501 |
| 二 生理类型的差异在心理能力上的表现 | 506 |
| 三 不同学科能力表现的类型 | 509 |
| 第四节 心理能力表现范围的差异 | 513 |
| 一 学习领域与非学习领域心理能力的差异 | 513 |
| 二 表演领域与非表演领域心理能力的差异 | 517 |
| 三 学术领域与非学术领域心理能力的差异 | 521 |
| 第十二章 全面发展与整体改革 | 523 |
| 第一节 走向整体改革的必然性 | 523 |
| 一 单科改革面临着挑战 | 524 |
| 二 整体改革的层次与类型 | 528 |
| 三 整体改革的内涵与方法论 | 531 |
| 第二节 整体改革措施的心理学研究 | 539 |
| 一 端正教育思想,把德育放在教改的首位 | 539 |
| 二 改革教育内容 | 544 |
| 三 改革教学方法 | 546 |
| 四 改革评价方法和手段 | 553 |
| 第三节 整体改革有助于学生心理能力的发展 | 556 |
| 一 整体改革促进心理能力的发展 | 557 |
| 二 继续作“单科改革走向整体改革”的探索 | 562 |

第一部分 教学与发展篇

从1978年开始，我们深入到中小学教学第一线，研究中小学生心理能力发展与培养的问题。十多年来，实验班从少到多，目前已在26个省、市、自治区设立了实验点。1987年，“中小学生心理能力发展与培养”的实验研究，正式被列为国家教育委员会教育科学的重点研究项目，一些分课题也被列入省、自治区、市一级的教育科学的重点研究项目。课题组的一批学术论文和研究报告已陆续发表，一些实验教材及教学参考资料也先后出版，有些成果已转为音响资料正式出版、播放，大批教学实验班或实验学校提高了教育质量。

10多年来，我们通过教学实验选择了一些适合于自己课题的心理学原理，形成了自己的

理论体系，并获得了中小學生智能发展与培养的一些规律性的结论。我们课题研究的核⼼问题，是教育、教学、学习与学生智力发展、能力发展的关系；正确认识和利用这种关系的最终目的是为了实⼾学生的全面发展。我们把这种教改实验称之为“学习与发⼾”的教学实验。

10多年的研究表明：心理科学的研究应该探讨“学习与发⼾”问题；教育实验或教学实验是心理学，特别是儿童青少年心理学与教育心理学的生命；心理学也在教改实验中获得应有的价值。

第一部分共分三章，是全书的总论。我们在这一部分要交待全书的目的、意义、方法和特色，具体阐述了学习的实质与功能，学习与发⼾的心理学研究，以及我们教学实验的研究方法。

第一章

教与学的活动

教学，顾名思义，指有教有学。在我国古代，“教”与“学”常是单独出现的。“教”为“上所施，下所效也”，而“学”则为“效也”、“受人之教而效之也”。所以，教学包括教师的教（育）和学生的学（习）。

教学，既是教育学的研究对象，又是心理学的研究课题。

教育学的对象是研究以教育事实为基础的教育中的一般问题，因此，教育学对教学的研究，主要探讨其一般性的问题，揭示教学活动的客观过程的规律。具体地说，教育学要研究教学过程、教学原则、教学方法和教学组织形式等各种事实的规律性。

心理学的对象是研究心理现象。专门研究教学中的心理现象及其规律，则是教学心理学的研究课题。教学心理学研究范围不仅包括各科教学中学生的各种知识、技能及智力、能力的获得问题，同时还要研究学生的行为规范及品德的形成和发展问题。由此可见，教学心理学研究的不是教学的本身，而是通过研究教学活动揭示学生的心理现象的发展变化的特点。现代教学心理学的研究日益严谨，最近提出了“三种教学”的概念：一是作为成功的教学（teaching as success）；一是作为有意活动的教学（teaching as intentional activity）；一

是作为规则行为的教学(teaching as normative behavior)。教学心理学要研究上述三种教学所发生的相应的心理特点。^①

教育学和心理学共同关心的课题是：(1) 教学的要素，一般指教师、学生和教育内容；(2) 教学与认识（或认知）的关系；(3) 教学与发展的关系；(4) 师生在教学中的作用与地位；(5) 教学评估；(6) 教学方法，等等。

我们在自己的实验教学中，涉及到上述的各种问题。

对于教学的含义，我们主要关心的是下述三点：

(1) 教学的方式是一种教与学的双边活动，这种活动是一种系统，具有复杂的结构。

(2) 学习过程是一种特殊的认识或认知活动，学生的学习策略的研究，强调学生是学习的主人，强调学生的学法是学会学习的前提。

(3) 教学的目的是促进学生的发展。所谓发展，主要有三层意思：一是掌握知识、形成技能；二是发展智力、培养能力；三是实现教育培养目标，达到全面发展。

我们所强调的是，教学的过程是以一定教育资源的投入为物质基础，是以学生发展为结果的认识或认识过程。

第一节 教学是师生交互作用的活动

在实验教学中，我们既重视教师的教，又重视学生的学。

教学是教与学交互作用的双边活动，是师生双向反馈的教学相长过程。

^① B.O.Smith, Definitions of Teaching. In M.J.Dunkin (ed), The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education. Oxford, Pergamon Press, 1987.

一 教师的教的活动

在“学习与发展”的研究中，我们首先重视教师的教。在教与学的活动里，教的活动领导着学的活动。因此，我们自始至终把实验点教师队伍的建设放在首位。

教的活动是教师有目的、有意识、有计划地去影响学生、变革其身心状态，促进其发展的实践活动。从这一点出发，教师的教决定着整个教学活动的目的、任务、方向、步骤及效果，学生的学也必然地被教的活动所制约。然而，教师的教，为的是使学生更好地学，目的在于指导学生认识世界、发展自己，所以，教师的教又要以学生为出发点，教师的作用及其发挥的程度，必然地要以学生的原有水平为基础。

（一）教师是教的活动的主体

在教的活动中，教师是教育者、影响者、变革者和促进学生发展的实践者，他们是教的活动的主体；学生则是受教育者，是教师实践的对象，是教的活动的客体。联结主客体之间的中介是教育内容，主要是知识，这是教师作用学生的媒体和工具。

教师在教的活动中是如何体现主体性的呢？

首先，教师是教育目的的实现者。教师要根据教育（培养）目标、教学计划、教学大纲而从事教的实践活动。也就是说，教师的教，要考虑到学生的德、智、体、美、劳、群等诸方面的发展；要考虑到课程的设置、顺序、时数和各门课程的知识联系；要考虑到自己所教课程的目的、任务、各章节的知识范围以及教学内容的安排，等等。

其次，教师是教学活动的组织者。教师的职能之一是领导和推动整个教学过程，教师要把握各种类型的教学过程结构，