

第1版 (2017年7月)

德国教学论流派

李其龙 编著

陕西人民教育出版社

(陕)新登字 004 号

《求索》丛书

德国教学论流派

李其龙 编著

陕西人民出版社 出版发行

(西安长安路南段 376 号)

陕西省新华书店 经销 安康印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 开本 7.625 印张 5 插页 200 千字

1993 年 4 月第 1 版 1996 年 4 月第 2 次印刷

印数: 301—3,300

ISBN 7-5419-3489-5/G·3011

(精装) 定 价: 10.00 元

序 言

《求索》丛书是在国家教委“七五”重点科研项目——“战后国外教育思潮研究”与“国外现代教学论流派研究”成果的基础上扩展而成的。

战后，世界性科学技术的革命性进步给经济带来巨大的发展，一场全球性的产业革命——被人们称为“第三次浪潮”冲击着所有的传统堡垒。教育被许多国家视为第一战略产业，革新教育、探索 21 世纪未来教育、教学的新模式，成为世界性的潮流。而这种世界性的教育变革，首先是以教育观念、理论的变革为其先声的。40 多年来，各种教育思潮迭起，流派纷呈，她多变而富于魅力。

纵观战后教育科学的走向，她的显著成就表现在以下三个方面：其一，教育科学从其他人文科学、自然科学的各个领域里汲取营养而日趋丰满，许许多多新的教育学分支，例如教育人类学、教育社会学、教育经济学、教育技术学……如雨后春笋般地从传统教育学这块丰腴的理论土地上生长起来；其二，现代哲学、心理学的许多新的研究成果，正在为人类探索“心中的宇宙”提供着有力的武器。例如：以斯金纳为代表的新行为主义理论，以皮亚杰为代表的认知结构教育理论和以奥康纳为代表的分析教育哲学理论，以及以罗杰斯为代表的人本主义教育理论是很值得重视研究的代表性教育理论；其三，教学论和课程论的研究是战后教育科学的目标。在教学论领域，由布鲁纳的结构主义教学论和以达维多夫的发展教育论、瓦根舍因的范例教学论作为代表；在课程理论领域，则是以学问中心课程和人本主义课程作为战后两大崭新的课程理论出现在新的历史舞台上的。

站在这世纪性的潮流中，探索它的源头，把握她未来的趋势，

正是我们这套丛书所追求的目标。

《求索》丛书力图把握战后教育科学的历史走向，向读者展示世界教育科学若干分支的新进展，尤其是教学科学和课程理论的新成果。而在纵向的描述中，丛书又选择了前苏联、美国和德国作专卷介绍。因为，这三个国家的教学论流派正代表着当代世界教学论发展的主流。

在引进吸收国外先进的教育理论的同时，我们还比照我国自己的教育发展的历史和现实，从现代教育科学理论的高度，对学校课程的沿革、教学论研究的基础理论以及若干有特色的中小学改革经验进行了概括和总结，力图为我国的教学和课程改革提供一点新的构想。

我们正站在 20 世纪的最后一级台阶上，眼前，是充满希望的 21 世纪，为 21 世纪的发展奠定基础，我们的教育应当从今天就开始进行。我们已经失去过多次机会，而历史给我们的机会不能是无限多的。因此，当我们在踏上 20 世纪的最后一级台阶时，必须作出比 80 年代更加紧张、更加理智的行动来。

无论是在课题的研究还是在丛书的编纂过程中，我们始终得到我国著名的老教育家、华东师范大学名誉校长刘佛年教授的指点，还得到了中共河南省委常委、宣传部长于友先同志，陕西人民教育出版社社长、总编辑赵喜民同志的鼓励和帮助。我们还衷心感谢陕西人民教育出版社的编辑们，是他们的辛勤劳动，才得以使这套丛书能顺利地同广大读者见面。

我们谨以《求索》丛书，献给所有为探索我国现代化教育理论和体制的人们。

但愿本书有更多的良师益友。

《求索》丛书编委会

1992 年 4 月于上海

目 录

前 言	(1)
第一章 范例教学论	(4)
一 范例教学论的由来	(4)
二 范例教学的基本思想	(7)
三 基本性、基础性和范例性原则	(11)
四 主动的、发生的学习	(17)
五 范例教学的组织	(20)
六 范例教学论对我们的启示	(25)
第二章 侧重教养论的教学论学派	(29)
一 韦尼格的教学计划理论	(30)
二 克拉夫基的范畴教育思想	(35)
三 教学论分析	(46)
第三章 柏林教学论学派	(59)
一 系统地考察教学诸因素	(59)
二 教学结构分析	(62)
三 条件检验	(68)
四 授课计划	(71)

第四章	按柏林教学论思想制订授课计划的两个实例	(74)
一	关于常识课《飞行》的教学	(74)
二	数学——《圆面积计算》的授课计划	(87)
第五章	控制论意义上的教学论	(92)
一	教学过程是一个控制过程	(93)
二	关于教学诸因素的控制	(95)
三	冗余理论及其在教学论中的应用	(99)
四	如何评价这一学派	(115)
第六章	交往教学论学派	(117)
一	交往教学论学派的起由	(117)
二	交往教学论的基本思想	(119)
三	交往教学论主张的教学结构	(126)
四	交往教学论的授课计划模式	(129)
第七章	联邦德国教学论研究的发展趋势	(134)
一	各教学论学派趋向一致	(135)
二	“批判”的倾向	(136)
三	大力开展适应教学实践的教学论研究	(141)
附录一	范例教学的概念	M·瓦根舍因 (144)
附录二	关于范例教学原则的说明	M·瓦根舍因 (167)
附录三	范例教学	W·克拉夫基 (181)
附录四	侧重教养论的教学论	W·克拉夫基 (199)
附录五	教与学的理论基础	(215)
	主要参考文献	(237)

前 言

唐代名家柳宗元曾经写过一篇题为《种树郭橐驼传》的佳作。他在文中写了一个被人家唤做郭橐驼的人，此人非常善于种树。他种的树“硕茂，蚤实以蕃”，即生长得高大茂盛，果实结得又早又多。而别人种的树与他的相比则大相径庭。于是有人问郭橐驼其中的道理。郭回答说，其实他没有别的什么好法子，只是“能顺木之天，以致其性焉尔”，意思是能按照树木生长的天性，规律性，促使它生长罢了。同时他指出，别人种的树不好，那是因为他们常常“旦视而暮抚”，“爱之太殷，忧之太勤”。而这种做法“虽曰爱之，其实害之；虽曰忧之，其实仇之”。这就是说因为他们不能“顺木之天”，结果便适得其反。柳宗元最后在文中借别人之口点明，这个故事讲的是种树之道，实际上是借以说明养人之术，即教育的办法，说明教育人也应像种树一样按规律进行。

教学是教育人的最重要工作，当然同样需要摸索规律，按照规律进行才能取得与人们愿望相一致的效果。而教学论就是研究与说明教学规律性的科学。

对于教学规律性的探索自然不是今天才刚刚提出来的，这种探索研究已有几百年历史了。早在16世纪，一些德国学者，不满当时的教学现状，厌恶当时种种糟糕的教学方法，开始了教学论方面的研究。不过那时德国学者把源于希腊语的“教学论”解释

* 本书成稿于民主德国与联邦德国统一前，原书名为《联邦德国教学论流派》。为不引起误解，改书名为《德国教学论流派》，但内文中“联邦德国”一称仍保持未变。

为教学的艺术，对教学的研究也就主要集中在方法与手段上。17世纪，捷克教育家夸美纽斯的《大教学论》出版了，这是一本系统的研究教学规律性的前驱性教学论专著。接着又有不少有影响的教學论著作问世。从裴斯泰洛齐，赫尔巴特，一直到杜威，这些伟大的教育家都对教学论发展作出了卓著的贡献。

近几十年来，社会和经济的迅速发展、科学技术的突飞猛进，知识的“爆炸”，这一切给教育科学研究提出了许许多多新的课题，促使各国教育家们不得不对学校教育的本质、任务、内容、结构、方法和手段等等重新进行探讨。在对教育的各个领域开展的探讨研究中，教学论研究受到特别广泛的重视，被称为“教育科学的中心”，成了大家共同注意的中心。因此教学论研究出现了新的热潮。于是，在战后各种教学论学派应运而生，真可谓学派林立，异军突起。联邦德国的教学论研究成绩斐然，是世界各国中跑在前面的国家之一。其研究成果是值得我們总结与探讨的。

联邦德国大大小小的教学论学派是很多的，本书仅介绍了那些在联邦德国较有影响的学派。同时没有像一些德国学者那样把那些关于课程论的学派也撰写进来，因为我以为关于课程论的学派可以单独作为一个专题另行探讨和介绍的。

本书涉及的联邦德国教学论学派，大部分都已由笔者在国内报刊杂志上作过介绍。这次编集成书时又重新作了修改、增补与系统化。范例教学论和侧重教养论的教学论这两大学派具有世界性影响，因此本书收录了有关的一些代表作的译文，以供有研究兴趣的读者作深入探讨时参考。本书还收录了一篇题为《教与学的理论基础》编译稿，它阐明了各教学论流派都可赖以为理论基础的一些教学的基本原理，也许对读者了解联邦德国的教学论思想有所裨益。

撰写这本书旨在有助于我国的教学论研究工作，尤其是希望有助于我国的教学改革工作，并为广大教师改进教学与进行教学研究提供新的视野。在联邦德国，教学论被视为教师的一门职业

科学，它对教师的作用就像医学对医生一样重要。如果说当医生的不能不学医学的话，那么当教师的也就不能不学教学论。因此教学论是联邦德国师范生的必修学科。与此同时，联邦德国学校部门十分注意鼓励教师自行在某些教学论原理指导下进行教学探索。一些学者指出，由一名教师出色地参照某些教学论思想上的一堂课，如果另一名教师依样画葫芦把这种上法搬到同一个课题的另一堂课上去的话，就未必有出色的效果。因此他们特别强调教师在运用各种教学论思想时真正吃透其精神，结合具体教学灵活运用。我们的教师，如果觉得本书介绍的各种教学论思想对教学有启发，并想尝试运用的话，也应如此，更何况这些教学论思想又是别国的东西。

据笔者所知，我国有人尝试用范例教学论作指导，进行教学实验，并取得了很好效果。有关经验还写成了文字在国内刊物发表了，而且其德文译文已由克拉夫基推荐将在联邦德国一家教学论专业杂志上发表。但愿本书能推动更多教师进行类似的教学实验，并取得丰硕的成果。

由于笔者水平有限，书中若有疏误之处，恳请读者不吝指正。

作 者

1992 年 3 月

第一章

范例教学论

联邦德国的范例教学论被认为是 20 世纪 50—60 年代与苏联赞科夫的“新教学体系”和美国布鲁纳的“学科结构”教学论并驾齐驱的最有世界影响的三大教学论流派之一，已深深地被镌刻在欧洲教育思想史的丰碑上。这一学派的理论至今在联邦德国还在进一步深入探讨和发展。这里就其基本思想等一些问题作初步的探讨。

一、范例教学论的由来

第二次世界大战后，联邦德国为消除希特勒法西斯统治和战争破坏对学校教育带来的创伤，为跟上科学技术迅猛发展的步伐，以及为适应社会的发展变化，提出了提高教学质量的要求。然而，这种要求当时被误解了。学校教育部门企图通过不断地扩大教材内容，增加课时，搞百科全书式的教育来实现学校面临的新任务。结果，各级学校的课程变得十分庞杂；学生负担加重，智力活动受到窒息，学习主动性受到束缚；教学质量不是提高了，而是下降了。面对教学质量进一步下降的危险，1951 年联邦德国高级中学与高等院校的代表们在蒂宾根会议上通过了一项决议，对上述这种状况提出了尖锐的批评，指出：“1945 年曾经正确地提出了提

高成绩的要求，目前这种危险是由于误解了这一要求而重新引起的。教学没有彻底性，就不可能取得成绩，而没有对教材的自觉限制，也就不可能达到教学的彻底性。工作能力比泛泛的知识更重要。精神世界的本源现象是可以透过个别由学生真正理解的事实的例子来加以说明的，但这些事实由于单纯的教材的堆砌而被掩盖了真相。而学生对这些教材本来就不甚了了，因此不久就又会遗忘掉。”^① 决议紧接着提出了改革学校教学、考试制度与提高师资质量的建议。在关于改革学校教学与考试制度方面，决议认为：“透彻地讲解教材的实质，这一点绝对应当领先于任何教材范围的扩充。考试学科的数量应当加以限制，考试方法应当更多地针对理解力而不是记忆能力。应当在各科教学中进一步抛弃死板的教学计划原则，而重视教学方针。减少课时是必要的。如果立即对师生贯彻减少课时的措施，这将不会产生什么副作用。”^② 在提高教师质量方面，决议特别强调高等学校的师资培养工作应面向中小学实际；改革教师资格考试的章程；注意教师教学能力的培养；促进在职教师的进修工作，使教师了解科学发展的现状并积极参加学术研究与教学研究。

同时，决议还强调在进行教学改革时，特别应当注意避免任何形式主义的和不切实际的做法，主张先进行一些试验，逐步积累经验，然后再推广有成效的改革经验。为了保证试点工作的进行，决议提出：“（1）允许教师自由组合；（2）为了深入实质性教学内容，允许自由制订教学计划；（3）必须与部一级当局取得一致，来限制高级中学毕业考试科目。”^③ 决议还要求学校行政当局减少参加学术研究与教学研究工作的教师的执教时数，“在特殊情况下，应当给他们提供不打工资折扣的研究假期”。^④

① ② 《蒂宾根决议》，H·康茨：《德国现代教育史（1949——1959）》，1975年版第79页。

③ ④ 《蒂宾根决议》，第79、80页。

这一由 W·弗利特纳 (Wilhelm Flitner)、E·施普兰格 (Eduard Spranger)、C·F·冯·魏茨泽克 (C·F·von Weizsacker) 等几位颇有声望的教育家草拟的决议在当时联邦德国教育界立即引起了强烈反响。大家把历史学家 H·海姆佩尔 (Hermann Heimpel) 在蒂宾根会议上提出的“范例教学”设想作为讨论的中心议题,展开了讨论。在这期间, M·瓦根舍因 (Martin Wagenschein)、J·德博拉夫 (Josef Derbolav)、W·克拉夫基 (Wolfgang Klafki)、H·朔伊尔 (Hans Scheuerl) 等等教育家发表了大量的论文和专著,逐步地使范例教学的主张成了一个比较完整的理论体系。

诚然,正如一些范例教学论的理论家们指出的那样,范例教学形式实质上并不是一种新发明,它并不属于某个人的首创。在实践方面,以往的语文教学其实就是带有某种范例性成分的。没有什么人把某一个著名作家的所有作品都编入语文教材来教给学生,而只选取其代表作作为范文来教授的。在理论方面,早在近代就有一些教育家和哲学家提出过范例作用的论证。如教育家夸美纽斯、哲学家康德等等在他们的著作中曾阐述过范例在认识形成过程中的作用。此外,范例教学原则与裴斯泰洛齐关于“要素教育”的理论也有着一定的历史渊源关系。裴斯泰洛齐认为德育的最简单的要素是儿童对母亲的爱,智育的要素是数目、形状和语言,体育的最基本要素是关节活动。他的有关理论在 19 世纪德国得到了广泛传播。20 世纪初德国的改革教育学运动又进一步发展了这种理论。本世纪 20 年代末、30 年代初,德国格廷根教学论学派(即我们将要探讨的侧重教养论的教学论的学派的前身,或者说准备阶段的学说流派)的代表人物施普兰格、E·韦尼格 (E·Weniger)、T·李特 (Theoder Litt) 等等在这一理论基础上,直接提出了“范例教学”的初步设想,主张用“范例教学”代替按完整体系向学生传授知识的做法。而在蒂宾根会议前,海姆佩尔已经写了《示范教学的原理》(1949),H·埃贝林 (Hans Ebeling) 写了《岛屿式教育原理》(1949, 1951),瓦根舍因写了《范例教学原理》(1950, 1951),这些论著为建立系

统的范例教学论打下了基础。

范例教学论的主要代表人物之一的朔伊尔指出，范例教学方式原来早就是一种不言而喻的教学条件了，它是一切教学的基本的结构形式与本质形式。它之所以重新成为迫切需要探讨的教学论课题，仅仅因为我们逐渐地忘记了这种不言而喻的道理。不过，朔伊尔在这里指出的仅仅是范例教学在联邦德国教学论研究中重新引起重视的一个原因。除此之外，这一教学理论之所以受到重视，还因为以往虽然有许多教育学论著提到它、论及它，而且在学校教学中还有所实践，但对这一教学形式却还缺少系统的研究与充分的认识，所以还值得进一步探讨。而正是出于后一个原因，50年代初开始在联邦德国教育界对范例教学的研究成了一个重要课题。经过许多教育家的共同努力，在广泛而深入的探讨基础上，大家对范例教学的意义、本质与方法有了较透彻的认识，并最终使它发展成了一个独立的教学论流派。

二、范例教学的基本思想

范例教学论认为，没有一个有计划的教学过程可以穷尽整个精神世界，没有人能够毫无缺漏地掌握某一个学科领域的全部知识与能力，因此更不必说能使一个学生去点滴不漏地掌握各门学科的全部知识了。但是，在以往的教学实践中，往往可以发现，学校常常违背这一事实，拼命地尝试让学生点滴不漏地学习每门学科知识。而且，一门学科越老，学科体系越坚固，结构越严密（如数学等），人们就越会自觉地尝试系统地，从头到尾地去教它。认为这些学科逻辑性强，教学中不能漏掉一点一滴，仿佛漏掉一点，就会导致整个学科体系的瓦解，使学生掌握的知识达不到系统性。在这种教学过程中，实际上教师也不明白，他一步一步教的知识，每一步，每一点到底有什么用，不清楚每个知识点对发展着的青少年的智力有什么意义，也不知道它们对所教的学科究

竟有什么意义。这种追求系统性的教学过程在范例教学论看来只强调全面性，因而教学在众多的教材内容面前只能匆匆而过，谈不上教得彻底，学得彻底，学生的智力活动被阻塞在一大堆材料之中。这就是说，学生在这种教学过程中只能匆匆忙忙把教师所教的记下来，根本来不及动脑筋思考，谈不上消化吸收。

范例教学论认为，这种传统的追求系统性的教学把系统性的认识同教学材料的系统性混淆起来了。教学本应当教给学生系统性认识，使学生了解学科的基本结构、各种知识之间的联系，让他们对一门学科有一个整体观念，全局观念，但传统的教学却尽力让学生掌握一大堆所谓具有系统性的材料。其结果，学生根本不可能在这样的教学过程中获得系统的认识，形成不了一种能统帅全局的概观，在他们头脑中只不过充塞了一大堆杂乱无章的材料。因此，这种教学貌似系统，实无系统。同时，由于其为达到教材的系统性而不断增加教学内容，造成教学的肤浅性，使学生学到的个别知识不扎实。俗话说“贪多嚼不烂”，真是对这种教学的恰到好处的写照。此外，它还有一个弊病，由于教材的充塞，它必然加重学生负担，造成学生厌学情绪。因此，这种教学对学生缺乏持久的激发动机的作用。

那么，对于充塞的教学内容是否可以简单地用减法，即减少教材内容或减少课程来处理呢？范例教学论认为，这样做的结果只能做到使教学内容在数量上产生变动，而不能解决提高教学质量这个根本性问题，这种减法有可能使学生所学的东西变得更加浅薄。因此它决不是范例教学的基本思想。

范例教学论认为，解决上述问题，就应当从如何提高教学质量上下功夫。因此不少范例教学论的代表人物指出，教学的着眼点应当正视青少年在学校中的有限的学习时间，组织他们进行“教养性的学习”（Bildendes Lernen）。所谓“教养性的学习”，就是，学生通过这种学习，可以使自己始终处在一种不断受教育与培养的状态中。这样的学习组织，或者说教学，它首先应当对教

材勇于进行剪裁，以彻底性代替肤浅的全面；以使学生获得系统的认识，代替记住所谓系统性的知识材料。教学将追求深而不是广。这就意味着要使某些部分得到加强、深化，使学生学过的知识能在头脑中扎根；这就意味着教学将突出重点，抓住难点，而使某些枝节一带而过。范例教学论认为，作为重点的知识内容，它们就是范例。而每个范例都具有一定的代表性，它们是反映整体的一面镜子；每个范例都是个别，但它们不是孤立的，而是相互关联的。瓦根舍因举了凯兴斯泰纳曾引证过的一个例子来说明什么是范例。40年前，斯特拉斯堡的戈特（Götte）教授曾写过一本小册子，他用了5至10种动物例子阐明了动物学领域的全部本质现象、基本概念和重要规律。而这5至10种动物的例子就是动物学教学中的范例。

范例教学论认为，深入地教学这种范例，就可能使其形成一种“共鸣”。这就是说使范例地讲授的一种学习内容像一个物体发出声音使另一个同频率物体也发出声音那样，能让那些在课堂上不教同类学习内容或潜在的学习内容为学生所认识，或者引起了学生自发去学习它们的兴趣。因此，应用这种范例进行深入彻底的教学，一方面使教学既能做到少而精，减轻负担；另一方面恰恰又能丰富教学过程，即通过范例将使学生理解课堂上不教的内容或激发起他们在课外自己去学习这些不教内容的积极性，从而使课堂教学还能在课堂以外得到额外的收获。这就是说，这种范例性的课堂教学将会使学生的学习不再局限于课堂内，不再局限于上课时间范围内，而使课堂教学冲破课堂，得到延伸。

范例教学论进一步认为，以范例方式组织的教学，每一个作为范例的个别都是反映整体的一面镜子，其所反映的整体将包含两个方面的意义，一方面它反映学科的整体，另一方面又反映了学习者的整体，即，这种教学对于学生的作用，不仅仅是使学生获得知识，而且也将使他们的智力发展得到促进，能力得到培养，情操得到陶冶，因此将是对学习者的整个精神世界的开发。

范例教学论指出，要使教学中的范例反映学科整体与学习者的整体，教学必须是开放式的，而不是封闭式的。这意味着教师在教学中必须充分注意学习者的实际，使教学从学生的实际出发；必须充分注意调动学习者在教学过程中的主动性和积极性；必须引导学生进行独立的探究，而不仅仅向他们灌输知识，组织“发生的学习”（即像研究工作者那样，从现象出发进行探究，然后获得科学结论）；必须打破常规，必要时打破按部就班的教学方式，而从学生提出的问题入手，或打破学科界限，进行合科教学，并根据需要来制定教学计划和授课计划。

这一切，正如克拉夫基在总结范例教学论基本思想时所指出的那样：“对于范例教学的基本思想，虽然有种种不同的解释，但可以作为总的思想动机提出如下表述：组织教养性的学习，促进学习者的独立性，即把他们引向连续起作用的知识、能力、态度（引向高迪希概念中的‘活动着的知识’）。这种教养性的学习是不能通过再现性地接受尽可能多的个别知识、能力、态度和熟巧来达到的，而只能通过如下办法来达到：让学习者从选择出来的有限的例子中主动地获得一般的，更准确地说，或多或少可作广泛概括的知识、能力、态度，换言之，让他们获得本质的、结构性的、原则性的、典型的东西以及规律性、跨学科的关系等等。借助这种一般的知识、能力、态度，就多少能理解并解决一些结构相同或类似的单个现象问题。我们可以把每次通过一个范例或者少数经选择的范例而取得的一般知识、能力、态度的这种作用方式称作‘范畴’的作用方式。这种概念是指一个统一的过程，它包括两个结构要素：学习者通过由特殊达到的一般来认识某种关系、观点、及自然的和文化、社会、政治的现实因素，同时由此而获得一个对他来说至今未曾具备的新的结构可能性、理解方式、解决问题的策略和行为观点。”

三、基本性、基础性和范例性原则

范例教学论提出了实现其基本思想的各种教学原则，其中基本性、基础性和范例性原则是最重要的三个原则。

基本性和基础性两个概念在德文中为 das Elementare 与 das Fundamentale，其德文意义与翻译成中文的意义一样难以区分。因此在关于范例教学论的讨论中对这两个概念的解释一开始存在着分歧。随着讨论的深入，大家才逐步取得一致的认识与作出一致解释。联邦德国《学校教育学辞典》指出：“基本性与基础性是较相近地联系在一起，它们说明整个问题当中的各个层次或阶段。基本性（施普兰格尔认为）指出以某一个内容为基础的规律性，这一规律或结构就是通过对它的理解也可理解其他内容的一种规律或结构。基础性（据弗利特纳认为，默勒称之为带基本性的）是指标志着某一个智力方面的范畴与基本经验（瓦根舍因把它作为教学中可以代替掌握教材目的的‘功能目的’）。”^①从这一解释看，基本性原则是强调教学应教给学生基本的知识结构与规律性；而基础性原则是强调从学生的基本经验出发，促进他们的智力发展。诚然基础性原则并不离开学生的基本经验以及并非同开发学生智力无关系的，但基础性原则比基本性原则更偏重学生智力发展与能力培养方面。这里，我们还可从克拉夫基所举的实例说明中来进一步对此进行探讨。克拉夫基举了基础学校二年级除法教学的例子：

第一节课

教师组织学生围着一张桌子坐成一圈。开始上课时，教师首先讲述：“有4个小朋友帮助一位农民摘苹果。到傍晚收

① 《范例教学》，见《外国教育资料》1981年第5期，第64页。