



[苏] Ю. К. 巴班斯基 著

吴文侃 等译

论教学过程最优化

教育科学出版社

20 世纪苏联教育精典译丛

论教学过程最优化

[苏]Ю. К. 巴班斯基 著

吴文侃 俞翔辉 戴树英 译
冯克难 麦孟乔

教育科学出版社
· 北 京 ·

策 划 葛 都
责任编辑 鲁 民
责任印制 田德润
责任校对 程丽明

图书在版编目 (CIP) 数据

论教学过程最优化 / (苏) 巴班斯基著; 吴文侃等译.
2 版. - 北京: 教育科学出版社, 2001. 1
(20 世纪苏联教育经典译丛)

书名原文: ОБ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО
ПРОЦЕССА

ISBN 7 - 5041 - 2090 - 1

I. 论 ... II. ①巴 ... ②吴 ... III. 教学过程 - 最优化 - 研究 IV. G421

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 57819 号

北京市版权局著作权合同登记 图字: 01 - 2000 - 3195 号

© 版权所有 翻印必究

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·北三环中路 46 号

邮 编 100088

电 话 62003339

传 真 62013803

经 销 各地新华书店经销

印 刷 朝阳区小红门印刷厂

开 本 850 毫米 × 1168 毫米 1/32

印 张 7.875

版 次 2001 年 1 月第 2 版

字 数 164 千

印 次 2001 年 1 月第 1 次印刷

定 价 12.00 元

印 数 00 001 - 5 000 册

(如有印装质量问题, 请与本社发行部联系调换)

总序

本世纪最伟大的事件之一就是俄国十月革命的胜利和苏联的建立。有的人可能说，苏联已经解体了，社会主义已经失败了。但是，苏联毕竟存在了 70 多年。正是由于苏联的存在，才击退了德国法西斯奴役世界的战争，才孕育着东方社会主义国家的诞生。苏联解体了，这是历史的悲剧，但社会主义并没有失败，社会主义中国正在吸取苏联的经验教训，振兴前进。巴黎公社只存在 70 多天，它的伟大意义是不可估量的；苏联存在 70 多年，它的影响和意义更是无法估量的。

苏联的教育曾经也是世界上最优秀的教育之一。有人认为，苏联的解体，说明苏联教育的失败。这些人太看重教育了。教育任何时候都是受当时社会的政治、经济所制约的。教育对政治、经济具有反作用，但教育的目的、内容、规模等都决定于政治、经济，却不是反之。一种是决定作用，一种是反作用。两种作用是截然不同的。尤其是执政党的政治路线决定着社会发展的命运。固然，执政党的领袖人物也是受过教育的，但他的思想意识，他的政治行为却受到社会各方面的影响，并非受了某种教育以后就不变化的。仍然是唯物辩证法原理，存在决定意识，苏联的变迁不能用一种原因来解释，更不能是教育的责任。

应该说，苏联 70 多年的教育为社会主义教育提供了丰

富的经验。它在列宁教育思想的指导下，建立了民主平等的教育制度，在很短的时间内普及了教育，提高了全体国民的文化科学水平，培养了千百万名干部和专家，亿万名训练有素的劳动大军。正是有了这样一支队伍，才能在苏联共产党的领导下粉碎了德国法西斯的进攻，取得了伟大卫国战争的胜利。

在苏联教育界涌现了一批著名的教育家：有鼓动用共产主义教育青年的加里宁，他对教育下的定义至今仍影响着教育理论界；有运用马克思主义观点分析欧美教育的克鲁普斯卡娅，她对少年儿童的教育思想至今仍散发着光芒；有改造流浪儿童的教育家马卡连柯，他提出的许多教育原则不仅丰富了教育理论宝库，也被广大教师所运用；有提倡教育促进发展的赞可夫，他的实验研究为教育科学实验提供了范例，他的发展能力的理论对教育适应时代的要求，实现教育职能的转变具有重大的意义；有主张个性和谐发展的教育理论家和实践家苏霍姆林斯基，他可以说是苏联教育思想的集大成者，他的相信孩子、尊重孩子，用心灵去塑造心灵的思想是教育思想宝库中的瑰宝，他的教育实践鼓舞着千百万教师，他已经成为广大教师心中追求的偶像，此外还有像维果茨基、巴班斯基等一批教育家，他们都为教育理论的发展做出了重要贡献。

众所周知，中国教育受苏联教育的影响很深。建国之初，我们曾根据苏联教育的经验对旧中国的教育进行了彻底改造，这给当时我国的教育带来过积极影响。但与此同时，也发生过生搬硬套的偏向，产生过一些消极影响。但这主要指教育制度方面。60年代以后，我们在实际摸索的基础

上,结合我国的国情,逐步建立了我国自己的教育体系。但是苏联的教育思想对我们一直有很深的影响。

中国的教育科学研究,走过了一条曲折的道路。“文革”前主要是学习苏联的教育理论,后来曾一度不加分析地予以批判。“文革”中教育科学研究被取消,是党的十一届三中全会给中国教育改革和教育科学带来了春天。改革开放打开了教育界人士的眼界,发现了五彩缤纷的世界。教育理论界开始介绍、吸收世界各国的教育理论和思想,重建我国的教育科学。

正是在这种背景下,中央教育科学研究所恢复了,教育科学出版社成立了。教育科学出版社以为教育改革和发展服务,为教育科学服务,为提高教育、教学质量服务为宗旨,独具慧眼,陆续出版了一大批脍炙人口的苏联教育名著,极大地推动了中国教育科研事业。

苏联虽然解体了,但是反映教育规律的一些苏联教育思想却永放光芒。这些教育思想具有时代性、先进性,因此反映这些教育思想的著作经久不衰,成为我国广大教师和教育工作者爱不释手的佳作。教育科学出版社在纪念我国建国50周年之际,不惜加大人力、物力、财力,重新审读以往出版的、在社会上产生广泛影响的苏联教育名著,以《20世纪苏联教育经典译丛》之名重新出版,这是在本世纪末给我国广大教师和教育工作者的一份丰厚的礼物,也是为70年苏联教育保存的一份宝贵遗产。

顾明远

1998年7月17日

内 容 提 要

Ю. К. 巴班斯基是苏联著名的教育家。他的教学过程最优化的理论，在教育界有较大影响。本书包括他的十二篇论文，都是以论述教学过程最优化为主题的。所谓“最优化”，简单地说，就是用最短可能的教学时间，取得最大可能的教学效果，即很好地完成教学过程所应担负的教养、教育和发展任务。作者立足于教学实践，运用唯物辩证法的观点和方法，对教学过程最优化进行深入研究，提出了许多精辟见解，对教学论、特别是对教学论的方法论作出了重大贡献。过去，他的理论对我国广大教师、教育行政人员和教育科学研究者有很大的借鉴和参考价值，今后亦然。十二篇文章，既有内在联系，可以相互补充；又各自独立成篇，可以单独阅读。阐述深入浅出，内容充实具体，译文亦较流畅，便于读者阅读领会。

目 录

一、教学论方法论的若干迫切问题	(1)
二、现代普通学校的教学原则	(18)
三、对现代课堂教学的若干要求	(51)
四、改进课堂教学的若干问题	(69)
五、改进课堂教学方法的若干问题	(90)
六、刺激学生学习活动的方法	(110)
七、对现代课堂教学效率的分析	(122)
八、论四到十年级学生学习负担的最优化	(148)
九、在教学教育过程中必须考虑学生的年龄特征和 个性特征	(169)
十、论教学过程最优化问题的研究特点	(191)
十一、教学最优化的方法体系	(206)
十二、教学规律、原则与教学最优化方法的相互联系	(226)
参考文献	(242)

一、教学论方法论的若干迫切问题

当前，对教学方法论和教学理论现状的分析表明，在现阶段，要发展教学方法论和教学理论，应当更深入地分析教学工作在全面培养学生个性中的作用；应当更完整地描述教学过程的各种组成成分，以及提高教学效果的措施体系；应当更具体地揭示教学形式和教学方法的辩证特点；然后，在这个基础上探讨教学过程最优化的方法论。

完善在教学过程中使个性得到 全面发展的方法论原理

个性全面发展的思想一贯是苏维埃教育学注意的中心。在当代的条件下，正当发达的社会主义社会十分关切这个任务，并且为解决这个任务创造了许多特别有利的条件的时候，我们认为，个性全面发展的课题，应该是教学论中值得更加深入和更为专门地去研究的课题。不但如此，还应该把苏共二十大文件所规定的以综合的观点来处理教育工作的思想，作为方法论的依据。应当按照这个文件的思想，保证以综合的观点来设计每一堂课的教学教育任务。在教学论中由于对综合规划学生的教养、教育和发展的任务的方法论原理没有很好地研究，结果在大多数学科的教学法课程中，研

一、教学论方法论的若干迫切问题

□ 论教学过程最优化

究各个专题的任务，或者根本没有表述，或者仅仅局限在教养方面，教育的任务通常只用一些个别的例子和事实加以说明。至于一般学习技能和技巧的培养，以及意志、情感和能力的发展等任务，则规定得更不准确。要克服这个重大缺点，必须针对每个教学科目的基本任务和独特任务的范围，作出更加完整的论证。其中，重要的是规定形成系统化的概念、规律和理论，以及掌握科学基础知识。要把它们列举出来，只能依据这样的方法论，即划分出内容中各种主要的和本质的成分，使教养任务简明化。只有这样，才能在减轻学生负担过重的道路上迈出实在的一步。特别应该注意论证的是下列这些任务的最优范围：培养学生具备实际劳动的技能和每一学科的专业技巧；发展他们一般的学习技能和技巧，其中包括计划学习活动的技能，使用教学参考资料和指南的技能，快速读写的技巧；以及在完成作业和领会教材方面进行自我检查的方式，等等。

在教育计划里，应该突出的任务是培养学生世界观的基本观点，例如，科学的党性观点；资本主义必然灭亡、共产主义一定胜利的观点；关于世界的物质性和可知性的观点；科学发展与生产需求互相制约的观点；科学和宗教的对立性的观点，等等。除此之外，必须指出，从向学生介绍世界观的事实过渡到形成他们世界观的观点，这是在提高教学的教育作用的道路上迈出的重要的一步。为了进行思想政治和道德品质的教育，应该重点列出如帮助学生学习马克思列宁主义的经典著作；了解列宁的生平活动；领会苏联共产党的政策；学习苏联的宪法等任务，并且规定解决培养学生的苏维埃爱国主义、社会主义的国际主义、集体主义、人道主义、

与资产阶级的不可调和性等任务。对学生进行综合技术教育,劳动教育和职业指导,美育和体育的任务的最优体系也应该特别注意论证。

为了使教学工作能够比较充分地促进学生的全面发展,有必要预先规定如下的一些任务:发展学生的智力;培养他们分出教材中主要的和本质的东西的技能;提高他们独立思考的能力;克服学习困难的能力;在进行各种类型的劳动时表现出有毅力;保证学生认识兴趣的发展和培养他们对现实的感情,等等。诚然,并非每一堂课都能解决上述范畴的全部任务,因此,对如何选择各个具体教学阶段的基本任务这种方法论的研究,就具有特别的意义。

应该说,目前,这些问题在教学论的研究中尚未引起足够的重视,这就造成在教学论和方法论的文献中对程度不同、学习态度又不一致的班级,在设计教学任务时,缺少区别对待的办法。同时,尽人皆知,在采用现代的教学内容、形式和方法时,如果没有估计到今天学生的特点(这里指的不是一般的,而是具体班级的学生的特点),那么,这些内容,形式和方法就不能取得应有的效果。为此,我们试图通过对研究学生的大纲中所列的各个项目的重要程度进行专门的评价,来制定一份最低限度的大纲。比方说,在给青年学生写鉴定书的时候,首先研究下列内容是合适的:学生在社会活动和劳动中的积极性,在集体生活中的道德态度,学习态度,文化视野,以及诸如划分出所学材料的重点,规划学习活动,以应有的速度进行学习,学习上实行自我检查,为达到目的而表现出毅力和应有的工作能力等等学习认识能力的发展程度。关于外界影响方面,特别重要的是了解家庭、

学生集体以及同龄人所起的教育影响。教师根据这样一份大纲进行研究，他就能同时进行自我分析，分析自己在培养学生及其集体全面发展方面的活动，并确定“学生的最近发展区”。“教育会诊”法是研究学生及其集体的方法，对大多数有条件的学校都是适用的，我们特予以推荐。这种办法在普遍改善研究学生的实践方面是有效的和切实可行的，已经为千百所学校的经验所验证，它为具体规定学生的教学教育工作任务，为选择最优的教学教育形式与方法提供了更加有利的可能性。

要提高教学过程在学生全面发展中的作用，不仅需要完整地、综合地和具体地设计教学任务，而且还需要更全面地为解决好这些任务提供条件。然而，在教学论中主要的注意力却只集中在教学的物质条件上，而没有充分地分析人类工程学的和精神心理的条件。由于对这些条件缺乏分析，才使教学过程出现了粗制滥造和形式主义的特征。即只具备信息控制和狭隘认识的特征，没有适当地考虑教学中个人的因素，教师的品质，他的榜样，以及学生的学习集体在提高教学效果和质量方面的可能性。这些问题似乎被看成是与教学论并行的，而不是列入教学论之中作为它所必需的和不可分离的组成部分。这样的情况正是教学和教育过程缺乏联系的原因之一。所有这一切都着重说明在教学论的方法论中应当就如何完整地设计教导过程的任务问题开展积极的研究，使它们适应发达的社会主义社会的要求，更充分地考虑教学过程中教师和学生个人交往的规律，为学生和他们的集体全面地和谐地发展创造最优良的条件。这些都做到了，就能使研究教导过程的完整理论的工作迈出现实的一步。而教导过程

则是教学过程和教育过程的有机统一体，在发挥效能方面，具有自己的特殊规律和原则。

保证以完整的观点研究教学过程和 创立提高教学效果的措施体系

马克思和列宁曾经不止一次地指出过研究现象和过程必须有一个完整观点的意义。在当代条件下，当系统性和完整性这些方法论概念成为科学研究许多方面的主要问题时，他们的指示就更有特别的现实意义。完整的观点，就是要保证全面地包含研究对象和各种成分，有关方面和相互关系，并阐明它的系统特征(这种特征与功能特征有本质差别)。对所研究的现象进行完整论述的过程意味着任何科学在质量上向更高的水平飞跃。至于教学论方面，由于对教学过程的成分、教学论的诸原则、各种教学方法的论述缺乏完整的观点，因而往往片面地迷恋它们的某个方面(如控制论方面、心理学方面等)，这就造成某些教学方法和教学形式流于绝对化。

我们认为，对教学过程结构的论述必须有一种比较完整的观点，这种观点应该以马克思主义关于人的劳动活动的理论为依据。教师和学生在学习过程中的活动就是人的劳动活动的个别部分。马克思在《资本论》里给人的劳动活动作了光辉的描述。在这里，他把劳动过程看做人的活动，认为人的活动包含三种要素，即引起、调整和控制^①。他在论述劳

^① 参见《马克思恩格斯全集》，俄文版，第23卷，第188页。

动过程时，从中发现了许多成分。他说：“劳动过程结束时得到的结果，在这个过程开始时就已经在劳动者的表象中存在着，即已经观念地存在着，他不仅使自然物发生形式变化，同时他还在自然物中实现自己的目的，这个目的是他所知道的，是作为规律决定着他的活动方式和方法的，他必须使他的意志服从这个目的。但是这种服从不是孤立的行为。除了从事劳动的那些器官紧张之外，在整个劳动时间内还需要有作为注意力表现出来的有目的的意志，而且，劳动的内容及其方式和方法越是不能吸引劳动者，劳动者越是不能把劳动当做他自己体力和智力的活动来享受，就越需要这种意志。”^①这种分析才是对活动最全面和最完整的解释。因为它要求人们看到其中的目的、内容、动机和由周围环境引起的各种行动方式(这些行动乃是在意志以及体力和智力有一定紧张的情况下进行的)。还要看到调整活动和控制活动效果的方式，在这里，用现代术语来说，就是表现出社会、心理和控制三个方面的统一。

根据马克思对活动过程的描述，根据心理学上应用这种理论的成就(阿·恩·列昂节夫等人)，我们也就可以比较完整地想像教学过程的成分。在这些成分中反映出师生相互作用的各种成分，如目的、内容、刺激动机、操作活动、情感意志、控制调整 and 评价结果等等。应该郑重指出的是，这种设想不仅更加完整，而且正好是对被研究的概念的全过程的概括。其实，过程本身就是客观的运动、变化和发展，其中包括教师和学生在一一定的条件下发生的互相作用的发展。

^① 参见《马克思恩格斯全集》，俄文版，第23卷，第189页。

因此，从全过程的观点来看，把教师和学生列为教学过程
的直接因素是不对的，把物质条件同活动的目的、内容、形
式、方法相提并论也是错误的。马克思特别明确地指出，条
件不应该列为活动的成分，虽然没有它们，过程就完全不能
进行，或者只能不完善地进行^①。教学的主体和客体以及教
学得以进行的条件，都是教学过程中发挥作用的整个体系的
诸要素，但不是过程本身的直接的成分。

由此可见，以完整的活动的观点来看待教学过程，就有
可能更全面地和按一定顺序地排列它的各种主要成分；更明
确地确定教学的主体、客体和条件的位置，相互联系地引出
社会方面的成分(目的、内容)，心理方面的成分(动机、意
志、情绪、思维等)和控制方面的成分(计划、组织、调整、
控制)。所有这些方面不应该只是简单地凑合在一起，而应
该在对完整的教学过程进行教学论本身的论述时，把它们综
合起来。同时，被划分出来的教学过程的各种成分的存在和
发展不是孤立的，而是互相渗透的，或者是互相体现的。譬
如，目的决定活动的内容和方法。内容不仅影响教学的方法，
反之，教学方法发生变化时，内容也在发生变化。激发学生
会引起其一定的意志和情绪的表现，它们贯穿在学生整个
学习认识活动之中。因此，教学论方法论的任务，在于它
不只是比较全面地提出教学过程的成分，而且在于揭示这些
成分之间最一般的、本质的、稳定的、必然的，即有规律的
联系，在于论述整个过程所具有的一般的特点。就改进教学
论的研究而言，以完整的活动的观点来揭示教学进程，也具

^① 参见《马克思恩格斯全集》，俄文版，第23卷，第191页。

有巨大的实际意义。因为它能够保证对现实的过程作出真正的综合的分析,并研究出改善这种过程的完整的措施体系,而不是单纯地把各种互不相关的资料进行零散的搜集。事实上,如果完善教育过程的综合措施包括了改进任务、内容、组织形式和方法的设计,活动情绪的激发,保证情绪意志的表现,以及它的效果的检查和分析,那么,这种措施体系就可以认为是比较完整的措施体系,它与那些只涉及工作的个别形式和方法的措施不同,因为后者没有考虑到同整个过程其他成分的应有联系。上述这一切并不否定改进教学的有效措施的功用,而是要把它提到综合现代化的更高水平。例如:目前正在实行的按照新的教学内容来采用教学方法的做法,着重说明了以综合的观点来改进教学过程的重要性。

以活动的观点来看待教学过程,就有可能在论述教学原则时贯穿完整性的观点。所谓完整的观点就是必须具有一整套的原则,这套原则对教学过程各个基本成分,即教学目的、内容、形式和方法都提出一定的要求,对分析教学过程的结果也提出一定的要求。如果没有能够调整上述个别成分的原则,就会使原则的条目残缺不全,如果没有考虑设计和组织这一过程的逻辑,而去论述这些原则,则会给实践中应用这些原则造成困难。我们认为,教学原则的条目及其表述应该依据已经判明的有效安排教学过程的规律性。应该考虑社会对现代学校的教学工作所提出的要求。同时,决不允许把教学论的原则和教学的规律性混为一谈。像某些作者所做的那样,例如,依·弗·哈尔莫夫的《苏维埃教育学》^①。

^① 依·弗·哈尔莫夫:《苏维埃教育学》,第134页,1977年第10期。

规律性在教学过程中发挥的作用大大地超过了这些原则的作用，何况，教学论的每一项原则都可以用一系列的规律作依据。

根据上述方法论的原理，我们认为，下面对教学原则的描述，在现阶段是比较合理的。在规划教学目的方面，苏联学校的教学方向性原则是很重要的，这个方向性原则就是全面而和谐地发展社会主义类型的个性。它反映了社会主义社会对培养全面发展人才合乎规律的需要，而且也反映了在发达的社会主义条件下成功地解决这个任务的现实可能性。同时，这个原则是持之有据的，其根据就是教学和教育对人的全面发展起决定作用的原理。在规划教学内容方面，必须遵循教学工作同共产主义建设的实践相联系的原则。科学性原则、连贯性原则、系统性原则、可接受性原则。这些原则的根据是：社会目的和社会条件对教学的有规律的制约性；教学内容符合现代科学发展水平的客观必要性；教学效果对于所要选用的教材的内容、阐述系统和顺序，对于学生可能的年龄特征和个性特征的依存性，在选择教学形式和方法方面，必须依据全班教学、小组教学和个别教学最优结合的原则；而且还必须依据口头教学、直观教学、实践教学、复现性教学和探索性教学，以及其他教学方法最优结合的原则。因为只有教学方法的多样化，才能有规律地保证具有不同的知觉、思维、记忆、注意特点，以及不同的活动速度的学生能够顺利地进行学习，才能保证教学教育的整套综合任务得以顺利解决。这些原则还根据这样的原理：没有全体学生的自觉性和积极性，就不能达到反映教学过程本质的教授和学习的合乎规律的统一。在分析教学效果方面，必须遵循教学