

K È CHÉNG
J IÀO CÁI
J IÀO Fǎ

课程教材教法丛书

课程和 教学方法

第一集

人民教育出版社

课程教材教法丛书

课程和教学方法

第一集

《课程·教材·教法》编辑部编

人民教育出版社

课程教材教法丛书

课程和教学方法

第一集

《课程·教材·教法》编辑部编

*

人民教育出版社出版

新华书店北京发行所发行

人民教育出版社印刷厂印装

本开 850×1168 1/32 印张 16.75 字数 408,000

1986年7月第1版 1987年7月第1次印刷

印数 1—41,000

书号 7012.01098 定价 2.95元

编辑说明

《课程·教材·教法》杂志是1981年创刊的。在《发刊词》里，我们提出的编辑方针可以概括如下：

第一，推动对中小学课程、教材和教法的理论研究，包括对古今中外有关课程、教材和教法理论和经验的研究，发表这方面的研究成果。

第二，总结和交流改革中小学课程以及各学科教材、教法的经验，包括编辑教材、使用教材的经验。

第三，探讨教学理论、教学规律，交流和推广行之有效的教学方法。

第四，研究各级师范学校课程设置、教材建设特别是教育学科的教学内容和方法。

从过去几年发表的文章来看，《课程·教材·教法》杂志是按照这个编辑方针办事的。在广大读者和作者的热情支持下，到1985年3月止，《课程·教材·教法》杂志已经出版了22期，共300多万字。检阅这些已出版的杂志，我们发现其中发表的许多文章，不仅在过去，而且在今后一段时间内，对改革课程教材教法，提高教学质量仍然有参考价值。

按照编辑方针，这份杂志是有明确目标的专业性杂志。但是它的内容仍然十分广泛，既有普通教育和师范教育关于课程教材教法的综合研究或专题研究，也有各级学校各科教学的理论研究，工作经验总结和问题的探讨，以及中国和国外的有关资料。这些文章分散在各期，对于从事某一学科教学或研究某一专题的同志，

查阅、参考十分不便,由于过去发行工作的缺点,有相当多的期,印数较少,早已售缺,查找更为困难。在邓小平同志提出“教育要面向现代化,面向世界,面向未来”以后,课程教材教法的改革进一步引起广大教育工作者的重视,他们迫切需要研究这些方面问题的参考材料。热心的读者建议我们解决这个问题,为此,我们决定编辑课程教材教法丛书,把杂志上已经发表过的和限于篇幅未能在杂志上发表的好文章,按不同学科和不同专题择要编辑成书,以适应读者的不同需要。根据现有条件,这套丛书编有下列各种:

《小学生思想品德课教材和教法》

《小学语文教材和教法》

《小学数学教材和教法》

《小学自然教材和教法》

《中学语文教材和教法》

《中学数学教材和教法》

《中学外语教材和教法》

《中学历史教材和教法》

《中学地理教材和教法》

《中学物理教材和教法》

《中学化学教材和教法》

《中学生物教材和教法》

《课程和教学方法》

所有文章在编入丛书以前,都由作者和编者修改过。

这套丛书的编辑和审定工作,仍由《课程·教材·教法》编辑委员会和编辑部的同志负责。

读者对这套丛书有什么意见和要求,欢迎写信给我们。限于编者水平,疏漏和不当的地方在所难免,敬请广大读者批评指正。

《课程·教材·教法》编辑部

1985年12月

目 录

编辑说明·····	《课程·教材·教法》编辑部(1)
论研究学校课程的重要性·····	戴伯韬(1)
中小学课程设计中的三个问题·····	叶立群(12)
中学课程设置的几个问题·····	刘英杰(25)
要面向现代化,面向世界,面向未来进行课程改革·····	陈元晖(40)
课程研究引论·····	陈 侠(45)
课程改革的辩证法	
——正确处理学校课程改革中的各种关系·····	陈 侠(57)
处理好课程编订中的几种关系·····	刁培萼 吴也显(83)
略谈我国学校课程的改革·····	邹有华(90)
日本中小学课程教材考察记·····	叶立群(98)
在新的科学技术条件下小学课程改革的动向·····	伊 琛(123)
亚太地区小学课程讨论会简记·····	李仲汉 万大林(132)
美国课程论的主要流派·····	廖哲勋(148)
五种课程概念	
——它们的思想根源及其课程设计思想·····	
[美] 埃利尔特·W·艾斯纳 埃利泽布斯·瓦伦思著	
廖哲勋 摘译(165)	
美国科学教育初探·····	叶立群(180)
苏联普通学校的新教学计划·····	刘远图(193)
民主德国的扩展高中简况·····	杜 平 蓝佩云(197)
法国普通教育的改革趋势·····	李爽秋(201)

英国基础理科的课程改革·····	曲 石(216)
综合课程的作用·····[英] J·B·英格拉姆著 吕 达 译	(226)
夸美纽斯《大教学论》述评·····	田本娜(239)
斯宾塞课程论述评·····	田本娜(254)
斯宾塞教学论述评·····	田本娜(266)
巴班斯基的《教学过程最优化》·····	张定璋(277)
试论教学改革·····	徐 勋(291)
教学改革要重视综合技术教育 ·····	吴昌运(301)
谈谈教学方法的改革·····	南国农(308)
按照学习心理 改进教学方法·····	傅传统(319)
学习论·····	徐名滴(327)
加强对学生学习方法的研究·····	刘继武(335)
关于学习迁移的几个问题·····	冯克义(343)
教师主导作用和学生主体作用·····	刘舒生(349)
教学原则要体现我国的特色·····	肖宗六(354)
张载教学论管窥·····	高时良(368)
传授知识和发展智力要统一实现·····	罗明基(374)
把知识教学和智能培养统一起来·····	全 杰(384)
发展学生智力,培养学生能力,树立正确的教学观点·	唐树声(392)
在教学中如何培养和发展学生的智力·····	刘云翔(400)
陶行知论解放儿童创造力·····	周洪宇(409)
谈谈创造性思维能力的培养·····	彭若芝(416)
怎样培养学生的创造力·····	赵志恒(422)
浅谈观察力的培养·····	赵月霞 武正亮(430)
浅谈教学中的设疑·····	雷礼金(435)
略谈培养学生良好的学习习惯·····	李连娥(439)
谈启发教学·····	董远骞(445)

论引导发现法·····	万莲美等(458)
暗示教学法原理简介和实践体会·····	宋 方(470)
谈谈教师的备课·····	刘舒生(479)
教学艺术四题·····	任遂虎 孙晓玲(487)
试论直观教学·····	邵明德(493)
直接经验和间接经验在教学中的作用·····	顾云权(502)
课堂教学的语言艺术·····	邵明德(506)
教学要注意语言姿态和表情修养·····	易仲民(511)
谈课堂教学中的板书·····	胡云汉 丁物华(515)
略论课堂教学的评价标准·····	于钦波(521)

论研究学校课程的重要性

戴伯韬

一 研究学校课程的重要意义

学校课程不仅把各科教学内容和进程变成整个便于教学的体系,而且是培养什么样的人的一个蓝图,所以它是很重要的。课程论是学校教育学中一门重要的科学分支。这门科学同人类社会的政治、经济、生产以及文化科学技术的发展有着密切的关系。其中,主要是生产方式决定了学校课程的内容和性质。历来我们说,教育的性质是由统治阶级决定的。但是,作为生产力的科学技术的发展实际上推动着学校课程的发展。例如,十七世纪的英国思想家、教育家洛克,为了适应资产阶级发展生产的需要,完全打破了中世纪封建社会的三艺(文法、修辞、逻辑学)和四艺(算术、几何、音乐、天文学)的范围,而扩大为阅读、书法、绘画、速记、法文、拉丁文、地理、算术、天文、几何、自然科学等,把全部课程建筑在实科教育和实用精神上。到十九世纪九十年代的英国中学课程表中,自然、物理、化学、数学比以前占了更大的比例。

近二十多年来,世界各国的中小学课程有了很大的改变,特别重视了科学技术的教育。六十年代,在美国出现了所谓新三艺(即数学、理科、外语)。据统计,苏联学生学完八年制学校的课程,已学了八年数学、三年物理、二年化学、五年外语。日本为了加速培养科技人才,非常重视中小学的基础教育。在他们的中小学课程

中,各科教学都和科学技术有关,认为数学和理科更为重要。

科学技术是生产力,生产力是推动社会向前发展的动力,也是推动教育内容不断革新的动力。即使在封建社会,政府也要设官管理生产。这在资本主义社会就看得更为清楚。现在,西方资产阶级很重视培养工人阶级掌握科学技术,因为工人阶级的科学技术水平提高了,就可以大大提高劳动生产率,资本家就可以攫取更大的利润。所以日本提出了“科学技术立国”的方针。在垄断资产阶级竞争激烈的时期,他们要把产品向世界推销,必须发展社会生产力,提高劳动生产率。但生产力发展到跟生产关系更加不适应的时候,就要爆发革命。

我们是社会主义国家,目前生产比较落后。我们要改变落后的状况,必须认识到文化科学技术教育的重要性。科学是生产力,教育作为培养提高劳动者的知识技能的手段,也是必不可少的生产力。靠文盲半文盲是不可能建设社会主义的。中小学课程在普及文化科学知识、培养现代化人才方面占有重要的地位。旧中国有个时期,重文轻理,学商业、法律的人很多,在中学就分商科、文科,轻视理工科。因为那时是半殖民地半封建社会,帝国主义及其代理人不允许我们发展生产。当时如果不起革命,不但学生毕业了业没有出路,全中国人民也没有出路。现在生产关系改变了,我们应该保护和发展生产力,文化科学技术教育就显得更重要。当然,现在又发生轻文重理的现象,这也是不应该的。因为国家需要一批管理政治经济的人才,同时要发展社会科学,文科也是不可少的。总之,学校课程要根据一个国家发展生产的需要、政治的需要和人民的需要来制定,不能墨守成规。因此,必须重视课程的研究。

二 编制学校课程要符合客观规律

从以上情况看来,学校课程是时代的必然产物,它代表一个国家的生产发展和文化科学技术发展的进程,又代表前进的趋势,所以它不是可以随意制定的。过左、过右,势必超越或落后于社会现实,脱离群众,或把历史拉向倒退。因此,学校课程的设置不能违背历史发展的客观规律随意决定。有些人,在编制学校课程表时,照搬照抄,或者七拼八凑,把课程编制这门科学工作,变成一项可以任意摆布的工作。

课程论既然是一门科学,它是有规律可循的。比如,在西方国家和我们社会主义国家都重视数、理、化这些学科,同时都重视培养科学管理人才,培养既有专业而又学得比较广博一些的人才,以适应生产发展的客观形势。所不同的就是我们社会主义国家的经济是全民所有制和集体所有制占绝对优势,在思想工作、管理工作方面,我们要坚持四项基本原则,培养全心全意为建设社会主义服务的人才,而不是为资产阶级服务的人才。也就是说,培养的目标和方向不同。我们的方向代表着历史向前发展的趋势。这些都是有规律可循的。我们在拟订学校课程时,必须注意这一点,如果不注意,就会迷失方向,也会带来重理轻文或重文轻理的现象。这就向我们提出一个问题,就是搞课程研究的人,必须了解我国政治经济发展的进程和趋势,也必须了解世界科学技术发展的情况。如此才可以找出合乎规律的课程设置。

三 应该按照教育方针编制课程

学校课程的设置与教育方针有着直接的联系。教育方针是代表一个国家发展趋势的,是指明培养什么样的人的。而学校课程

则是体现教育方针、达到培养目标的一个蓝图。所以方针对课程是有指导意义的。我们现在的方针是要培养德、智、体诸方面得到发展，有社会主义觉悟的、有文化科学技术的、身体健康的劳动者。根据这个方针，德、智、体都要得到发展。具有社会主义觉悟，是我们培养的人的本质的一个重要方面，但是它不能代替德育、智育和体育。过去，林彪、“四人帮”阴谋篡党夺权，破坏教育事业，大批所谓“智育第一”，其实是不要智育。他们甚至说，智育是有阶级性的，知识越多越反动。这纯属荒谬之谈。知识作为劳动人民智慧的结晶，它是人类共有的财产。在德育、智育、体育当中，智育占有重要的地位。列宁说：“马克思主义就是共产主义从全部人类知识中产生出来的典范。”^①他在谈到青年人的任务时又说：“你们当前的任务是建设，你们只有掌握了一切现代知识，善于把共产主义由背得烂熟的现成公式、意见、方案、指示和纲领变成同你们的直接工作结合在一起的活生生的东西，把共产主义变成你们实际工作的指针，那时才能完成这个任务。”^②毛泽东同志提出：我们要吸收古今中外对我们有益的知识，要古为今用，洋为中用。但德育是更为重要的，所以在中小学，应设一定的政治和道德品质教育课，培养学生的社会主义觉悟和社会主义社会的道德、品质、情操。政治课占的时间、分量不能很多，因为在智育里也包含有道德和思想教育的因素。现在小学不设史地知识课，中学史地课学时太少，不利于培养爱国主义和国际主义思想。应该把德育的重点放在实践上，也要考核。体育也是和智育有关的。一个人不懂得人体构造和卫生知识，不懂得体育在建设社会主义和保卫祖国中的重要性，即使身体很好，也起不了积极作用。所以，德智体三者是辩证统一的。这在课程编制中，必须充分注意。过去，林彪、“四人帮”提出

^{①②} 均见《青年团的任务》一文。

政治教育压倒一切，这个口号是错误的。如果整天进行空洞无物的政治说教，那只能使教育荒废，耽误一代人。历史证明，课程设置不能脱离政治，要把政治作为一个培养方向，这是必要的。但决不能因此忽视智育。尤其是现代文化科学技术在学校课程中应占有极端重要的地位。否则，我们就要犯历史性的错误。

在编制学校课程时，我们往往又会偏重智育，忽视体育。学校课程分量重，学生学习负担重，势必影响学生的身体健康。旧中国从兴办新式学校起就有这个问题，七十多年没有解决；解放以后，我们也没有很好地解决。减轻学生负担，人们常常想的是减少学时。清朝末年每周授课 36 学时，每节课 60 分钟。国民党时期每周 31 学时。全国解放后，学时一再削减，现在小学每周 26 学时，初中 28 学时，高中 29 学时，每节课改为 45 分钟。从学时看，比过去少多了。问题在于课程编制不当，教材也有缺点，教和学都不得法，不称职的教师多。这是历史上因袭下来的。课间的体育活动也不开展，课内、课外的作业又太多。教学计划中应该把作业和课外活动都规定进去，但是必须留出时间给学生自学。

从上述各节看来，我们在编制课程时应深入研究教育方针。现在一般只重视研究各学科所要达到的目的、任务、要求，而不够重视研究中、小学生整体发展所要完成的任务和目的。要知道中小学是形成学生世界观和培养人才的基础教育，按照教育方针来研究它的课程设置尤为重要。

四 关于课程的编制问题

小学应设哪些课程，中学应设哪些课程，这是根据各级学校的培养目标规定的。至于教学大纲，则是根据各级学校培养目标所规定的课程来制定的。这里就有一个重要问题需要解决，课程的

具体内容应该包含哪些知识，这个问题是一个复杂的问题。哪些知识是现代科学中最重要的，应该从多方面来进行选择。据国外1970年统计，世界上科技文献每年以大约六千万页的速度不断增加。另据美国施瓦布统计，人类知识是按几何级数增长的。如把公元以前人类积累的知识量称为1，1750年时增为2倍，1900年时增长为4倍，1950年增长到8倍，1960年增长到16倍。不但数量不断增长，质量也不断提高。据统计，知识陈旧的周期，十九世纪到二十世纪初为三十年，近五十年缩短为十五年，近来又缩短为十年左右。所以，要在短短的十五、六年之内使青年掌握人类知识的精华，就要把知识经过挑选列入课程和各科教学大纲之内。这是一项繁重而又艰难的工作。例如，过去中小学不重视生物学，现在为了农业和医学上的需要，生物学已成为不可缺少的一门重要课程。又如，数学课程中除了必要的传统内容以外，还要列入一些比较近代现代的知识，这在世界上大多数国家都已这样做了。这些情况说明课程的设置和学科的内容，要选择最基本、最有用，为深入学习所必需，又能把新的科学成果渗透进去，赶上时代的要求的材料，以推动社会生产力的发展。

对课程的分科编制还是混合编制问题，历来也是有争论的。例如儿童中心主义者反对分科编制课程。他们认为分科编制课程，是把一堆死知识分别孤立地教给学生，忽视各科的相互联系，忽视儿童的兴趣和需要，因此主张以儿童为中心来混合编制课程。这一派现在改头换面在国外还有市场。儿童中心主义的课程论者，很难回答的一个问题是：办教育的目的、任务是什么呢？难道是为教育而教育吗？另外一派主张分科教学，课程设置应分科，而各科教材应该根据科学的系统性、连贯性来编制，认为不按照系统学习，学生很难把各门学科学好。因此，分科教学的教学大纲要有明确的目的，应该根据科学原理把教材系统地组织起来，各级各类学

校应向着一定的水平发展。因此要求学生要牢固地掌握教学大纲中所规定的知识。

我们和上述两派不同。我们历来主张各个阶段的教育都有目的要求，课程、教材是围绕这个目的要求来编制的；各科本身也是各有不同要求的。在编制课程时，既要重视各科的系统性和连贯性，又要联系儿童生理、心理的发展，重视儿童的兴趣，重视指导学习方法，重视发展自学能力和思维能力。同时注意照顾到各门学科之间相互联系和前后配合。在分科编制课程时，也发生混合编制的问题。旧中国的小学历史、地理，时而合为社会科，时而又分开；中学的植物学、动物学，时而分开，时而又合在博物学之内。中学的数学，开始分算术、代数、几何、三角，时而又改为混合数学。新中国诞生后，对这些课程也时分时合。对分或合所产生的教学效果，我们缺乏切实可靠的实验根据，只能依常情论，小学的重点在学好语文、算术；为了减轻负担有利于儿童发育和为中学分科做准备，设社会常识和自然常识课是合情合理的，也合乎儿童心理发展的特点。中学分科也不能分得太多，以免分散学生的精力，重点应放在打开人类知识宝库的语文、数学、理科和外语上。有些性质相近的课，如人口论可以放在政治课里讲。有些学科如生物学，可先讲植物，后讲动物，再讲一点遗传变异和进化论。至于数学，有人认为混合编制可以互相联系，可以节省时间，可以把新的数学观点渗透进去。在国外有的国家用新的数学观点去统率全部数学；但是由于教师的水平，学生的接受能力等多种原因，这种编制效果不好，还可继续实验，不断改进。我国历来的混合数学教学效果不佳。一段代数，一段几何，学生往往混淆不清，感到没有条理，不容易理解和记忆。教师也往往难于胜任几科的教学任务。至于分科编制，也应该根据儿童的心理和知识的发展，提出不同的要求。要循序渐进。要有系统性，要互相联系，前后呼应。至于我国是否可

以用数形结合或用最新观点来统率全部数学课程，应该允许个别或少数学校实验。数学是一门逻辑思维很强的科学，在教学中特别要重视发展逻辑思维的能力、空间想象能力和应用数学解决实际问题的能力，过去对此有所忽视，或用直观代替是不妥的。

在中小学课程中，要不要设职业课？从清朝末年（1904）起，我国就曾规定在高级小学加授手工、商业、农林等为随意课，一直到1941年国民党垮台前不久，在初中也设劳作课，即学工艺、农艺、商业等课，但都没有成效。因那时我国是半殖民地半封建国家，工业得不到发展，生产关系没有改革，生产力当然不能发展，所以学生毕了业，所学的职业课也没起什么作用。现代资产阶级国家，却在中学设选修课，有的设职业课。有的提出在中学应有选择职业的定向教育。在编制课程时就有所不同。现在我们是研究这个问题的时候了。如果在中学课程中，不解决这个问题，所谓毕业后“一颗红心，两种准备”就要落空。对这个问题，不在这里详谈，只作为一个问题提出来，希望大家进行研究。

这里还要说明一个问题，即课程的编制要能培养学生分析问题和解决问题的能力，这是应该的。但是，如果只强调这一点，不重视知识教育，学生分析问题和解决问题的能力从哪里来呢？只有在获得知识的基础上才能活跃思想、开阔眼界，才能去积极地思考问题和解决问题。但传授知识的同时应该注意培养能力，把知识转化为能力，二者是相辅相成的。

有人要打破框框，认为只挑出若干专题进行教学就可以了。例如历史课，只要提出一些历史题目，作为教学的内容就行了。我们认为这样抓住片段的知识来教学，学生得不到系统的知识，掌握不住历史发展的规律，这也是儿童中心论的表现。我们认为，在系统的科学知识的教学中，要抓住关键性的知识，使学生能举一反三。如化学，抓住元素周期表这个关键，根据它来认识各族元素及其化

合物就容易多了。这同所谓挑选专题是迥然不同的。总之，我们是不赞成以儿童为中心来编制课程教材的。

现在说说各科知识结构的问题。各科基本知识要有一个科学性和系统性的结构，这个结构要由浅到深。要把一些基本的原理原则从低年级到高年级，根据学生的心理发展适当安排，顺序前进，逐步深入学习。知识要有一个学习的出发点，把基本原则根据学生接受能力能够放在前边教的，尽可能放在前边教，使学生能运用这些基本原则深入学习更加丰富高深的知识。例如在小学数学学习过分配律、交换律、结合律之后，学习代数就很方便。学习高等数学也用得着，但不能因此就在小学教起高等数学来。一般说，学习要一个阶段一个阶段地循序前进，跳跃式的学习难以收效。至于有些有特殊才能的儿童，也是要经过一步步学习的。不过他们的学习阶段走得快些罢了。所以，课程编制的阶段性仍然是重要的。

编写教学大纲还遇到一个问题：即螺旋式上升还是直线式上升的问题。我们认为世界上一切事物都是螺旋式前进的，人的认识过程也是螺旋式上升的，知识的学习和掌握尤其如此。直线前进往往不牢固。因此，教学大纲应有必要的重复，这是为了向前学习的需要。但重复不是简单的循环，而是在前进中间要回顾过去已学过的知识，然后在已有知识的基础上向前迈进。我们过去在编制课程和教学大纲中有一缺点，如算术的四则重复太多，几十年来都是如此。小学教四则，中学还要教，在小学阶段就有七个循环。这不必要。现在已改进了。在讲授新课时，复习一下旧课，是为了便于衔接和接受新知识的需要。这不是简单的重复，而是螺旋式前进，是符合儿童的心理发展的，也是符合认识事物的发展规律的。一次认识事物的本质是不可能的，往往是从现象的多次重复，才逐渐认识事物的本质。学习也不例外。更何况知识是不断