

周世长 冯正文 编

838082

751111

7747

机械工业教育编辑部

大学教学法

本书裁剪汇集了三十篇大学教学法研究的文章，具有实践性、理论性和资料性。通览本书各篇，不但可以知晓各类实用的教学方法，而且可以窥视到教学法学科的前沿。实为高校广大教师、高校管理干部、高教研究工作者的好参谋、好顾问。不妨一读。

111

7

838082

851111

7747

大学教学法

周世长 冯正文 编

机械工业教育编辑部

一九八八年三月

序 言

教学不仅是一门科学，也是一门精湛的艺术。作为一名大学教师，既要有博大精深的科学知识和专业理论，又要具有能够灵活运用教学方法的艺术才能。教学效果的好坏、学生对知识和技能的掌握程度，往往与教师能否灵活地运用科学的教学方法有着密切关系。

教学方法是指教师在教学过程中为完成教学任务所采用的工作方法和在教师指导下学生的学习方法。大学的教学任务、教学对象和教学内容，与中小学显然不同，这就决定了大学教学方法的特殊性。它既包含着一般教学方法中的共性因素，又反映了大学教学中的特殊规律。有人把大学教学方法的特点归纳为：高起点与高目标相结合；高容量与高效果相结合；重点讲授与体系探讨相结合；掌握已知与发现未知相结合；讲思路授方法与发展智能相结合；学生自学为主与教师主导作用相结合；教学指导与科研训练相结合。并且随着学年阶段的升高，教的成份减弱，科研成份增强，教师的职能从传受向指导转化；

EA 167/11

学生的职能从接受向研讨转化。

然而，目前大学的教学方法显然不能适应现代教育的要求，存在着明显的弊端。这不仅由于在大学中普遍存在着的，忽视教学方法研究的偏见；更重要的是由于受传统教育思想的影响，注重灌输式，教学方法死板僵化，鼓励死记硬背，缺乏对创造精神的培养。教学方法必须随着教育的发展而不断更新，它既有历史的继承性，又有鲜明的时代性。因此，随着教育改革的深入发展，改革教学方法已成为当前高校教育改革中的一项重要任务。这对于提高大学的教育质量，培养新型人才有着重要的意义。

为了配合当前高校的教育改革，推动对大学教学方法的研究，本书特从各类报刊及会议交流材料中选摘了三十篇论文资料，经过精心裁剪，分为七部分，即：教学法理论、讲授式教学法、学导式教学法、教学法 ABC、教学法争鸣、教师修养和教学法资料。相信广大读者不仅可以从中了解到各种实用的大学教学方法，而且对研究和改革大学教学方法具有一定的参考价值。

周 新 力

一九八八年二月

目 录

(一) 教学法理论

- 正确处理教学过程中的几个关系……………潘懋元 (1)
高校教学方法的特殊性……………吴贻谷等 (9)
试论高师院校教学方法及其改革……………马 驰 (14)

(二) 讲授式教学法

- 对讲授法的再思考……………蔡 莉 (24)
读书·教书·写书……………严济慈 (32)
大学课堂讲授辨析……………于美方 (37)
试论讲课艺术……………王荪源 (44)
精心课堂设计 平衡教学关系……………王 璆等 (55)
启发十答……………陈华栋 (67)

(三) 学导式教学法

- 学导式教学论……………胥长辰 (74)
学导式教学法……………胥长辰等 (83)
学导式教学法及其应用……………司立铭 (90)
浅谈“学导式”教学法……………刘学浩 (94)

(四) 教学法ABC

- 案例教学法及其在我院的试行……………王枚先 (99)

对“立体式”教学方法的探讨·····	马庆国 (105)
“多环式”教学法·····	房艺杰 (109)
改革教学方法的新尝试·····	西北工业大学教务处 (111)
“预习、精讲、作业、改错、小结”五环节教学法·····	翟建仁等 (117)
论教学方式·····	江山野 (121)

(五) 教学法争鸣

不能用“学导式”否定“启发式”·····	可 追 (130)
还是以“导学式”为好	
——对“学导式”教学法之异议·····	赵芳印 (133)
“导学式”是“学导式”的初始形态	
——答赵芳印“对‘学导式’教学法之异议”·····	刘学浩 (136)
教学法讨论ABC·····	中央民族学院教务处 (142)
研究生外语教学应博采各流派之长·····	张汝康 (150)

(六) 教师修养

教师修养札记·····	王宏彬 (156)
教师的特殊能力结构·····	周世长 (164)
教师的七大作用·····	(172)

(七) 教学法资料

国内外主要教学法·····	(174)
启发十七法·····	(182)
美国如何评价大学教师的工作·····	(185)

(一)教学法理论

正确处理教学过程中的几个关系

潘 懋 元

(一) 知识与智能

传统教育的主要倾向之一，就在于只重视知识的传授，不重视学生智能的发展。这种教育观点，在任何时代都是片面的，在科技发展迅速的今天，它的缺陷就更加突出。提倡与研究发展学生智能已经成为世界各国教学改革的中心课题。我国当前的教改，强调要充分重视学生智能发展，在如何培养学生智能上下功夫，是完全必要的。但是有些同志，自觉不自觉地吧知识和智能对立起来，提倡轻知识，重智能。如有的同志说：“当前发展智能比传授知识更为重要”；有的同志认为，适应现代化需要，教育应当变培养“知识型”人才为“智能型”或“能力型”人才。他们往往列举一些统计数字，说明当前面临所谓“知识爆炸”，“知识几年就翻一番”，一个大学生毕业后几年，他所学的知识很多就“老化”了。这种从西方学者那里搬来的理论，从论点到论据，许

多都是不正确的。

首先，从论据来看：所谓知识“爆炸”、“老化”、“几年翻一番”的科学性是值得怀疑的。我们承认科学技术发展迅速，信息量越来越多。但信息不等于知识。而技术、产品的更新换代也不等于它们所依据的科学理论、基本知识就“老化”了。人们往往引用爱因斯坦的一段名言来论证智能比知识更重要。这段名言是这样说的：“发展独立思考和独立判断的一般能力，应当始终放在首位，而不应当把获得专业知识放在首位。如果一个人掌握了他的学科的基础理论，并且学会了独立地思考和工作，他必定会找到他自己的道路，而且比起那种主要以获得细节知识为其培训内容的人来，他一定会更好地适应进步的变化。”这里说得很明白，“不应当放在首位”的是“专业知识”、“细节知识”，而“学科的基础理论”，恰恰是与“独立思考和工作”相提并论的。爱因斯坦的“狭义相对论”和“广义相对论”已经有七八十年的历史，难道已经“老化”了吗？应该把技术、产品的信息，同基础理论分别开来。产品是日新月异的，技术是推陈出新的，而基础理论虽然也要不断发展，但是具有相对稳定性。这就是我们为什么强调大学的教学，应当着重于加强基础理论、基本知识的缘故。当然，也应注意“前沿”知识，及时掌握科学技术重大的新成就，因为技术知识虽然推陈出新，发展很快，但从新旧知识的联系与积累来说，推陈才能出新，掌握可能较快过时的重大技术成就，也不是没有价值的，何况在教学上还有开拓眼界，培养创新精神的作用。

其次，把知识与智能分割开来，把所谓“知识型”与“智能型”或“能力型”对立起来进行比较，这种论点也未见得正确。知识与智能，既有区别，又有内在联系。它们是互相依存，互相制约，互相促进，相互转化的。学生的智能，要在掌握知

识的基础上才能得到发展，正如列宁所说：“我们需要用基本事实的知识来发展和增进每个学习者的思考力”（《列宁选集》第4卷第348页）。什么是智能？说到底，就是指运用知识作用于客观事物的智慧和能力。如无必备的知识，智能就成为无源之水，无本之木。知识多了，不等于智力就高，能力就强，智能的发展，除了必须以一定的知识为基础之外，还要有其他条件，例如实践的锻炼等。传统教育的片面性，就在于不重视学生智能的发展，所以，我们提倡教师在传授知识的同时，还要根据智能发展的规律，着重培养学生的智能，而不是要求教师轻视知识的传授，走向另一个极端。传授知识与发展智能，无论在教师的教学中，学生的成才中，都应当辩证地统一起来，不可偏废。由于片面地贬低知识的作用，偏废的现象在大学生中已经有所出现。有的大学生不愿当“知识型”人才，不肯用功钻研理论；有的大学生误信知识过几年就要“老化”，只为应付考试而勉强读书。他们往往幼稚地抛开知识而去追求所谓“能力”，追求不需多少知识作为基础的“为人处世”的手段和“随机应变”的能力。加上社会上某些片面的宣传，影响所及，“读书无用论”又有所抬头，这不能不令人关注。

（二）专才教育与通才教育

在教学改革中，大家很热心谈论通才教育。认为在当代科学技术发展的社会，“通才取胜”。有的同志提出大学要以“通才教育”代替“专才教育”。对这个问题应当怎样看呢？

高等教育的培养目标与教学内容，总是直接受文化科学发展水平制约的。现代科学的发展，是高度分化与高度综合相结合。过于狭窄的专才教育，已不适应于现代科学技术发展的需要。针对我国专业设置过于狭窄，只重视传统的分科教学而不重视知识的综合的缺点，提倡学科交叉，文理渗透，这是正确

的。五十年代,我国按苏联的模式培养人才,只强调专才教育,批判通才教育,是有片面性的;但如果反过来完全否定专才教育,提倡以通才教育代替专才教育,也是不全面的。

首先,国外提倡通才教育或专才教育,都是有其社会背景的。西方某些国家(不是所有国家)之所以强调通才教育,以美国为例:一是为了适应劳动力市场的需要。在劳动力市场上,专业对口率很低,如果学得太专,不容易找到职业;二是因为普通中学的普通文化科学知识,尤其是数理课程,学得太少,缺乏系统的知识基础,以致学习比较高深的理论知识困难。水平较高的大学,不得不加强并补学基础知识;大型企业、公司,自己有专业培训机构,也宁愿招收基础比较宽厚的大学生加以短期培训。而苏联所以强调专才教育,则是由于社会主义计划经济、计划人才的要求。一般说,按专业分配工作的对口率较高,以专门人才为培养目标,能够较快地发挥经济效益与社会效益。我国大学毕业生,确也存在一些学非所用的问题。这主要是由于专业口径太窄,分配制度存在一些缺点。但总的来说,专业对口率远比西方大学生在劳动力市场上自谋职业为高。据上海有关部门调查,解放以来,分配在上海市的各行各业大学生绝大多数还是基本对口的。如果借鉴通才教育合理之处,把专业口径加宽,把基础适当加厚,并着重培养学生的智能,同时,按《决定》所订的办法改革招生制度与分配制度,并允许人才合理流动,则专业对口率还可以进一步提高。这样,培养基础宽厚的专门人才,从国家财政负担,学生学习时间等方面来看,还是比培养目标不明确的通才教育较为有利。国家可以通过人才预测,按最优化的人才结构来统筹人才培养与分配的计划,发挥社会主义有计划按比例培养人才的优越性,以获得最佳的教育效益。

其次，从科技发展来看。“专”而不“通”，的确在高度综合的科学发展面前难于取胜；但如果“通”而不“专”，缺乏足够的专门知识与技能，恐怕在高度分化的科学发展面前也难有所作为。现代化的高级人才，应当既通又专，在通的基础上有所专，掌握专门知识而又能融会贯通。也就是说，现代化人才的培养，应当以通才教育与专才教育相结合为佳。

那么，专才教育与通才教育如何结合呢？这就必须根据现代化专门人才的最优化知识结构 with 智能结构来改革我们的教学内容、教学方法和教学制度。一般认为现代化专门人才的最优化知识结构应当具有比较宽厚的基础知识；有一定深度的专门知识；掌握主要学科以及相邻学科的动态、趋势，也就是所谓“前沿”知识，以及必要的横向学科知识和科学方法论知识。这些，概括起来，就是“通”与“专”的结合。但这只是一般的要求，如何具体化，还得根据专业培养目标，制订具体的知识结构方案。苏联为适应科学技术发展的新形势，提倡培养“知识面宽的专家”，近年来陆续制订出各专业的“专家质量标准”，作为“制订教学计划和教学大纲，以及制订专家的分配和使用计划”的依据。我国机械工业部，从1984年起，组织了三十三所院校，动员了一百七十多名教师与干部，深入到一百多个有关工厂、研究所、院校机关，对一千八百多名专家教授、技术工人和历届毕业生进行调查，用了一年多时间，制订出机械制造工艺与设备、精密仪器、工业电气自动化、工业管理四个通用专业的“人才培养业务规格建议书”，经过认真的论证审定，把它“作为制定或修订各该专业的教学计划的依据或参考”。这是一项切实的教学改革工作。

（三）教师与学生

教师与学生在教学过程中的地位与作用及其相互关系，历

来是教育理论界所争论的问题。认为“学生对教师必须保持一种被动状态”（赫尔巴特语）这种早期西方传统教育观点，早已被后来者所否定；更多的传统教育后继者认为应当在教师主导下发挥学生学习的自觉性积极性。这个观点是正确的，因为它符合学校教学过程的规律。但由于人们对教师的主导作用的理解不一致，又忽视学生的主体作用；教学论往往只研究教师如何教，很少认真研究学生在掌握知识、发展智能中的心理活动，教师备课时，往往也只考虑教学的科学性、系统性、逻辑性，很少注意如何使学生学得生动活泼；在灌输知识方面积累了较多经验，对于如何启发学生学习办法不多，以致于学生也习惯于呆读死记而不善于独立思考，习惯于按教师的布置来学习而不善于独立工作。这种忽视学生在教学过程中的主体地位与作用的思想和做法，显然不利于发挥学生学习的自觉性、积极性，更不利于培养有开拓精神、创造能力的现代化人才。因此，树立学生在教学过程中的主体地位与作用的观念，是教学改革中带有根本性的问题。

在教学过程中，教师与学生都是教学活动的主体。教师、学生、教材三个因素，教师与学生都是能动的因素。但由于师生所负的任务不同，所起的作用也不同。一般说，教师是已知者，教学的方向、内容、进程、方法，主要是由教师负责的。为使教学过程能按照一定的目标，有计划有组织地进行，就必须充分发挥教师的主导作用；但“教是为了学”，要把教师所掌握的知识与技能顺利地转化为学生的知识与技能，就必须发挥学生的主动作用，传统教育中重教轻学的偏向必须转变。但如果重学轻教，否定教师的主导作用，也是不对的。

有哪些否定教师主导作用的论点呢？

1. 外国论

把教师作为教学过程的外因，是颇为流行的一种教学理论。这种理论认为教师的作用是外部条件，外因是必要的，但不是主导的，因为事物变化的根据是事物的内部矛盾。这种主张一方面承认教学过程是教师与学生双边活动的过程，另一方面又把教师作为外因，这是自相矛盾的。其所以产生这种误解，是由于把教学过程和学习过程两个密切联系而又有区别的概念混淆起来。

2. 现代化教学手段将代替教师的作用

西方有一种说法：由于电视广播教学、电脑辅助教学的普及，学生将可通过人机对话来自学，未来的教育，教师将退出教学活动，或只居于辅助、咨询地位。这种设想在资本主义社会是否行得通，暂置勿论，至少在我国恐怕不能作为努力的方向。现代化教学手段，可以提高教学效率，部分地代替教师的工作，这是无疑的，我国也已经开始这样做了，只是还做得不够；我国的成人高等教育，也多采用远距离教学形式办学，这种形式今后还应当有所发展，以满足青年（主要是在职青年）提高文化科学水平的需要。但是，机器能否代替教师起潜移默化的教育作用？人机对话能否代替班级集体进行集体主义、组织纪律的教育？远距离教育能否实现全面发展的教育目的？这是值得怀疑的。同时，现代化教学手段的使用，一般说，也需要教师的指导与检查，教学工具的软件，仍然是要由有经验的教师在专家、技术人员的帮助下编制的。而教师的人格、情感、行为等对学生的影响，却不是现代化教学手段所能代替的。

3. 教师只能在普通学校教学过程中起主导作用，在高等学校教学过程中，教师应当退居于辅助地位

诚然，随着学生知识与经验的积累，智力能力的提高，大学教师不应再象中小学教师那样，规定学生学习的细节，但这

乃是教学方法的不同，而不是教师主导作用的否定。在大学阶段，教师的主导作用，应该着重于指点方向、指示重点、指导自学，更多在“道而弗牵，强而弗抑，开而弗达”上下功夫。但是，只要是学校的教学过程，包括研究生的教学过程，教师就要在方向、进程、方法上起主导作用，负起教师、导师的责任。为什么产生大学教师不再起主导作用的误解呢？这是由于把主导作用简单地理解为教师讲，学生记；教师布置，学生被动执行，而不理解教师主导的形式与方法应当多样化，因材施教。

在教学改革中，对于理论与实践、讲授与自学、教学与科研、继承与创新、求同思维与求异思维等等关系，都存在一些争论，都必须用辩证唯物主义和历史唯物主义的思想与方法，正确处理。

（摘自《红旗》杂志1986年第13期）



高校教学方法的特殊性

——吴贻谷 刘花元

任何改革都要有理论的指导，教学方法的改革也不例外。改革高校的教学法，需要对其特殊性进行专门的研究，从理论和实践的相结合上寻找科学的依据，不能只停留在一般性的讨论之中。

高等学校教学方法的特殊性，具体表现在以下几个方面。

（一）教学中教的比重逐渐降低，学的比重逐渐增加

高等学校提高教学质量，至关重要的是充分调动教师和学生教与学的积极性，最大限度地发挥教师的主导作用和学生的主体作用，教师引导学生把强烈的自我发展意识转化为实际行动。因为，学生在学习期间所获得的信息量，教师提供的愈来愈少，来自本身努力的愈来愈多。教师把学生“引进门”之后，主要依靠学生自己发挥主动性、创造性，“登堂入室”，开拓创新。

当前，大学教学虽然仍采取班级授课制的基本组织形式，但教与学的时间比例却发生了较大的变化，讲授学时大幅度下降，自学时间

显著地增加。如我国普通中学授课每周在30学时以上，授课与自学之比小于1:1；而大学生平均每周授课一般只有15至18学时，有些专业甚至上课与自学之比为1:2左右。即使是课堂教学，由教师讲授的量也有所减少，而课堂讨论、答疑、实验等有所增加。为培养学生的自学能力，实行学分制的有些院校还规定，对那些自学能力较强、学习成绩优秀的学生，经过批准可以不听部分课程的讲授，允许通过自学在考试合格后取得学分。以上这些情况，都在一定程度上体现了高等学校教学方法的特殊性。

(二) 传授法向指导法转化，学习法由再现式向探求式转化

高校的教学法，不但要有效地给学生传授系统的科学文化知识，而且要有利于培养学生接受知识和追求新知的能力。在教学法中，要体现积累知识与发展能力，以发展能力为主；接受已知与探索未知，以探索未知为重。爱因斯坦说的：“人们解决世界上的所有问题是用大脑的思维力和智慧，而不是搬书本”；古人所谓“授人以鱼，不如教人以渔”，都是讲的这个道理。要实现传授法和学习法的两种转化，教师课堂上的指导和对学生的自学指导占有重要的地位。教师在课堂讲授中要注意启发学生的积极思维，不只是要求学生接受和贮存知识，能够回答教师提出的问题，寻求解决的途径，并且充分发挥想象力、创造力，做到举一反三、触类旁通。近几年来，我国高等学校广大教师在教学实践中为实现这种指导，总结和积累了许多宝贵的经验。如：有的教师采用自学——重点讲解——讨论总结——练习巩固的方法进行教学，注意发挥学生的主观能动作用；有的教师将一些需要加深拓宽的学习内容留到课外，让学生自己动手查找资料、参考书籍、编目录、写提纲、做卡片

和写读书笔记，培养和提高学生自学的能力；等等。

提倡学生通过自学独立地探求新知，并不否定教师的主导作用。学生在自学过程中碰到的许多疑难问题，尤其需要教师的指导。国内外高等学校对教师指导学生正确地进行学习、研究和创造，引起普遍的关心和重视。苏联在一九八六年三月公布的关于提高高等院校教学质量和改进高校毕业生分配和使用办法的决议中就规定要改进教学方法，增加学生自学时间。大学一至三年级的教师每周指导学生自学的时间为12小时，高年级教师指导学生自学时间为16小时。近年来，我国一些实行导师制的高等院校，对学生采用个别指导法，导师通过指导业务学习，加强对学生的思想政治教育，指导学生合理地组织知识结构，培养学生学习专业的浓厚兴趣，激发学生的求知欲，以及对学生进行学术熏陶等作法，都收到了较好的效果。

(三) 校内教学和社会实践相结合

高等学校不仅要在校内采用多种教学方法联系实际，使学生掌握的理论知识在一定程度上转化为技能，尤其要注重组织学生参加社会实践。这是高校教学法与中学教学法的又一重大差别。大学生参加社会实践，锻炼独立工作能力，是今后走上工作岗位的“预演”，是由学习向工作过渡的一个极好的环节。学生在社会实践中得到理论和实际的综合训练，可以检验和改善自己的知识能力结构，受到具体生动的为人民服务的教育，增强为社会主义现代化建设奋发学习、建功立业的历史责任感。

世界各国高等学校对组织学生参加社会实践普遍重视。如，苏联在本科教学计划中不仅规定了社会实践的时间，而且对不同类型的教学实习有明确的要求；西德的一些高等技术学校，规定学生必须在工厂实习两次，每次六个月；法国高等商业院校规定，学生在校学习期间要到社会上当三个月实习工。