

教师必读文库
《外国教育名家名作精读丛书》
北京师联教育科学研究所 编 译
总主编 冯克诚



(第五辑·第十五卷)

[当代]教学方法与艺术
(Method Of Instruction)

基本原理与文论选读(上)



中国环境科学出版社 出
学苑音像出版社 版

图书在版编目(CIP)数据

外国教育名家名作精读丛书·第五辑/北京师联教育科学
研究所主编. —北京:中国环境科学出版社, 2005. 11

ISBN 7 - 80135 - 736 - 1

I. 外... II. 北... III. 教育名著 - 作品集 - 世界文
学 IV. I 11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 131425 号

外国教育名家名作精读丛书·第五辑

[当代]教学方法与艺术基本原理与文论选读(上)

北京师联教育科学研究所 编 译

总主编 冯克诚

中国环境科学出版社
学苑音像出版社 出版发行

★

北京密云红光印刷厂印刷

2006 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本 1/32 印张 180 字数 4677 千字

ISBN 7 - 80135 - 736 - 1

全二十册定价 526.00 元(册均 26.30 元)

(ADD 北京市朝阳区三间房邮局 10 号信箱)

P. C. 100024 Tel 010 - 65477339 010 - 65740218(带 Fax)

E - mail webmaster@BTE - book.com Http ://www. BTE - book.com

教师必读文库
中外教育名家名作精读丛书
出版说明

教师职业化、专业化是当今世界教育改革共同关注的热点和焦点问题之一。教师职业素质素养达到基本要求和提高,是当前教育改革和课程改革的急迫要求。为此,我们组织相关专家重新系统地、较完整地遴选、编译、评注了这套适合中小学教师职业阅读的《中外教育名家名作精读丛书》。其编选原则和方针是:

1. 从古至今,各时代、各地区和国家有代表性,和对当代及后世教育发生直接影响的教育家及其教育思想的代表作品、经典论述。教育家的教育实践风范和教育思想对当代和后世的影响远大于制度影响,同时,对现实教师的成长也有借鉴和参考作用。作为职业教师,总听说、总涉及但在学校图书馆里总缺乏的那些著作是我们这次系统编选的重点。

2. 全套分中国卷 100 种、外国卷 100 种,每二十种为一辑,共十辑,约 200 种,同时出齐。每种含教育家的生平、教育事迹、教育成就、教育思想评析和经典教育论著选读及注解解读导读两部分。这对于全面深刻和原原本本地了解学习、运用教育家的思想和著作是十分有益的。

编者
2005 年 11 月

目 录 外国教育名家名作精读丛书 第五辑·第十五卷 [当代]教学方法与艺术基本原理与文论选读(上)

上 篇

课堂教学方法与技术概论

教 学 方 法	(1)
教学方法概论	(2)
(一)教学方法的变革和发展	(2)
(二)启发式是学校教学方法的指导思想	(5)
(三)教学方法的分类和运用	(8)
现代教学技术	(22)
(一)教学技术现代化的重大意义	(22)
(二)常用的电化教学工具	(25)
(三)在教学中运用现代教学技术的基本要求	(27)

下 篇

当代教学方法与艺术文论选读(一)

教学方法的定义和结构	[苏]达尼洛夫、斯卡特金(31)
西方教学方法的历史发展	[美]布鲁巴克(40)
(一)模仿和记忆(Imitation and Memorization)	(41)

(二)苏格拉底教学法(Socratic Method)	(45)
(三)修辞学的方法(Rhetorical Method)	(49)
(四)基督教的和经院的方法(Christian and Scholastic Methods)	(51)
(五)讲读法(The Lecture)	(56)
(六)人文主义的教学方法(Humanistic Methods of Instruction)	(57)
(七)讲课法(The Prelection)	(63)
(八)实行处罚的规则(Rules of Discipline)	(69)
(九)训练法(The Disciplinary Method of Ins - truction)	(71)
(十一)浪漫主义对教学方法的影响(Influence of Romanticism On Method)	(80)
(十二)实物教学(Object Lessons)	(84)
(十三)导生制(Monitorial Method)	(88)
(十四)赫尔巴特的方法(Herbartian Method)	(89)
(十五)自我活动(Self-activity)	(92)
(十七)欧洲教育的革新对美国教育的影响(Effect of European innovations on American Education)	(100)
(十八)问题教学法(The Problem Method)	(106)
(十九)设计教学法(The Project Method)	(112)
(二十一)教育技术(Educational Technology)	(119)
论教学方法问题 ... [苏] И. С. 马特鲁索夫 M. B. 勒诺科夫	(121)
目前一种适应个别需要的教学方法——教与学的类型 应该相配合	[美] 马里奥 · D · 范蒂尼 (129)
教学 : 一种表演艺术	[美] 哈里 · 道 (132)
认知风格与教学策略(节译)	[美] 唐纳 · M · 卡甘 (144)
教学的艺术	[美] 汤姆斯 · 罗宾逊 (153)
教学的系统方法	[美] 保尔 · 萨特勒 (159)

(一)系统思想	(159)
(二)教学传播中的系统方法	(159)
(三)教学系统的特点	(160)
(四)教学系统开发的三个阶段	(160)
(五)系统概念对教育改革的意义	(162)
美国多元文化教育的五种方法	
..... [美]克里斯廷·斯利特	(164)
中美教学方法之差异	[美]葆勒·渥尔夫(168)
四种基本教学方法	[美]约翰·A·拉斯卡(171)
(一)什么是教学方法？	(171)
(二)四种基本教学方法的特征	(172)
(三)教学方法和学习理论	(175)
(四)各教学方法之间的联系	(175)
教学法研究中的系统观点 ... [苏]И·М·潘切什尼科娃	(176)
(一)学科教学目的是构成系统的因素	(179)
(二)掌握知识、发展智力和教育学生三者之间的联系	(180)
课堂教法与教材	[法]Henri Besse(188)

上 篇

课堂教学方法与 技术概论



教学方法

教学方法(method of instruction)是为了完成一定的教学任务,师生在共同活动中采用的手段。既包括教师教的方法,也包括学生学的方法。

教学方法是随着教学活动的出现而逐渐发展起来的。远在中国春秋末期和古希腊时期,就有运用讲解、问答、练习、复习等方法记载。在长期的封建社会里,教学方法发展缓慢,主要采用讲授法。

资本主义时期,由于科学技术和工商业的发展,资产阶级需要培养具有一定科学知识和技术的人才,学校增添了自然科学的课程,这就引起了教学方法的革新。一些进步教育家,致力于教学艺术和儿童心理的研究,积极推行了演示、观察、实验、参观等一系列的新方法,并改进了讲解、谈话等方法。

随着现代科学技术的进步,人类知识的积累速度加快,为把越来越多的知识顺利传授给下一代,需要进一步改进传统的教学方法并创造新的教学方法。现代化教学手段的使用,以及生理学、心理学的新成就,为教学方法的发展提供了良好的条件。

常用的教学方法有:讲授、谈话、讲读、观察、参观、演示、实验、实习、练习、阅读指导、欣赏、复习等。揭示同类教学方法的共同性和不同类别教学方法的不同特点、研究各种教学方法的相互配合,探索教学方法最佳效果的客观规律,是教学论的重要研究任务之一。

教学方法的分类,有的按照教学工作任务来划分,如传授新知识的方法,形成技能、技巧的方法,巩固知识、技能的方法,检查知识、技能的方法等。有的按照获取知识的途径来划分,如口授法(讲授、谈话、讲读等),直观法(演示、观察、参观等),实践法(实习、实验、练习

等)。也有人主张按照指导学生掌握知识的程序和水平划分为:认知法(包括讲述、讲解、谈话、观察等使学生感知和获取知识的方法),复现法(包括练习、实验、实习、复习等使学生再现旧知识和教师指出活动程序的方法),探讨研究法(包括使学生在新的情景中获得和运用知识、进行创造性活动的各种方法)。

教学方法运用的科学性和有效性在于:保证学生正确地领会和系统地掌握教材,而不会造成混乱和歪曲的印象;有利于培养学生的技能、技巧和运用知识于实践;有利于激发学生的学习欲望,使他们能生动活泼地、主动地学习,培养他们的创造精神。

每堂课选择和采用哪些教学方法,一般是根据教学的目的和任务决定的,同时也要考虑课程的性质和具体教材的特点,学生的年龄特点和学校环境、设备条件等。几种教学方法合理地、恰当地结合使用,则更有利于取得良好的教学效果。

教学方法概论

(一)教学方法的变革和发展

教学方法是完成教学任务所使用的工作方法。它包括教师教的方法和学生学的方法。在确定了教学任务、具备了相应的教学内容之后,教学方法的解决就成为一个很重要的问题。

古人早曾指出:“……事必有法,然后可成,师舍是则无以教,弟子舍是则无以学。”^①这也就是说:无论是教还是学都必须有个方法

^① 《孟子集注》

问题。教师的教应该为学生的学造成一种趋向和条件,以促进学生的学习。

在学校发展史中,各个时代的教学方法除了继续前代教学实践中行之有效的方法外,都有一些反映某一时代特征的具有代表性和倾向性的教学方法。从这些教学方法中可以反映出这一历史时代的社会生活和文化发展的印痕。

在封建社会的学校中曾盛行着脱离实际、强迫灌输、死记硬背的教学方法。这突出地反映了封建社会专制的性质和当时文化科学不发达、教学内容以诵读经书为主的特点。到了近代资本主义社会,由于课程中大量吸收了自然科学和技术科学方面的知识,因此教学内容比以前丰富了,但是学生学习时有限,这就在客观上要求改进教学方法,以加快教学速度、提高教学效率。同时,随着这一时期唯物主义思想的进一步发展,在教学中开始重视感性经验的获得,从而对封建社会学校中旧的教学方法不同程度地进行了改造。如十分重视教师教的艺术,要求教师清楚而连贯地讲授,采用了演示、观察、实验等由教师指导学生通过自己的活动来学习的各种方法。这些方法不仅有助于学生接触实际,而且有利于发展他们的智力、培养他们的能力。因此这在教学方法上无疑地是一大进步。

当代,由于生产和科技出现了新的重大变革,知识量急剧增长,更新过程空前加快,这就对教学提出了新的、更高的要求。要求教学不能仅仅满足于让学生掌握一些现成的知识,而应着力发展学生的能力、尤其是理论思维的能力,以切实指导学生的独立学习。这就促进了教学方法的进一步改革。

早在这个世纪开始,一些资产阶级教育家从实用主义的观点出发,提出了培养学生独立的、生动学习的各种“活动教学”的模式,这对以教为重心的传统教学方法是一次冲击,但由于它走向了另一极端,削弱了教师的作用,因此具有片面性。当代教学方法改革的一个共同趋势是把重点放在探索教师如何指导学生自己去学习。

在国外,这种改革的主张和实验已形成一股潮流。五十年代,在美国流行的程序教学法就是由教师把教材按照逻辑程序设计成一系列小步子,运用条件反射的原理向学生提供反馈,通过强化来及时地进行对照的方法。它可以使学生按照自己的需要自定步骤,独立地学习。六十年代,美国布鲁纳积极提倡的“发现法”主张学生借助教师和教科书提供的某些材料,亲自去“发现”学科的基本概念、原理。与此同时,苏联赞可夫也主张教师的真正任务主要不在于会传授知识,而应会组织学生的认识活动等,这些都是这一趋向的具体反映。

在国内,这方面也进行了各种的探索。六十年代初,各地中小学在教学方法方面都曾作过多种改革的尝试,要求在教师讲授、演示、谈话、组织学生练习、实验等方法中都贯穿着指导学生自学精神。把由教师系统讲解教科书或新教材改为由教师指导学生自己独立地学习,教师只采取提示思考题、组织讨论、解答疑难问题或作小结的方法。这些尝试都获得了较好的成效。有的教师还把学生的学习方法按照课堂教学的进程组织了一个学习方法的体系:课前预习,寻疑问难,认真听讲,做好笔记;及时复习,独立作业;自我检查、自我修正,参加课外学习活动广泛阅读。还要求加强计划性,科学用脑、合理安排时间,善于总结经验等。

上海育才中学在教学改革试点的基础上总结出来的“选读、议论、练练、讲讲”的教学方法集中反映了这一改革的趋向。

以上说明,教学方法不是一成不变的。它随着教学实践内外部条件的变化以及教育科学的发展而不断变化、发展着。其中对教学方法有着直接影响的可变因素有以下几个方面:

1. 课程改革的影响

如当代围绕培养能力为主线的课程改革,在课程编制上提出要从过去以掌握客观事实、材料、结论为主的体系转向以掌握基础知识和发展能力为主的体系,这就必然要求在教学方法上随之改革。

2. 教学手段的不断改进

随着科技的发展、教学手段日益精巧、复杂。当代在教学领域中已普遍运用各种现代化的视听手段,这不仅大大丰富了教学中传递信息的途径,同时也促进了教学方法的改革。

3. 教学理论及其相关学科的发展

这使教育者对受教育者的学习规律和特点有了进一步的认识,从而提出了各种新型的教学方法。如程序教学法就是以联结主义学说为基础的。发现法则以认知派的理论为基础的等等。

在历史上长期积累起来的教学方法中有的由于正确反映了教学活动的规律,对当前的教学实践仍然具有借鉴的作用,因此,社会主义学校应该批判地继承历史上一切优秀的教学方法,吸取当代各发达国家先进的教学方法,不断总结教学实践中的新鲜经验,使社会主义学校的教学方法得以不断丰富和发展。

(二)启发式是学校教学方法的指导思想

各种教学方法总起来说,以它们指导思想的不同,可归并为两大类:注入式和启发式,这是两种根本对立的方法。

注入式是一种“填鸭式”的教学方法,是指教师从主观出发,把学生看成是单纯接受知识的容器,向学生灌注知识,无视学生在学习上的主观能动性。在这种思想指导下,教师在教学中仅仅起了一个现成信息的载负者和传送者的作用,而学生则仅仅起了一个记忆器的作用。

启发式则是指教师从学生的实际出发,采取各种有效的形式去调动学生学习的积极性和主动性,指导他们自己去学习的方法。英国有位教育家皮斯博说得好:“如果你想要儿童变成顺从而守教条的人,就会采用注入式的教学方法,而如果你想要让他们能够独立地

批判地思考,并且有想象力,你就应当采取能加强这些智慧品质的方法”。

世界上最早运用启发式教学的是我国的孔子。孔子生活在政治上七国争雄的春秋战国时代,当时学术文化空前发展,百家争鸣、自由争辩的空气十分浓厚,再加上他个人丰富的教学实践,这使他的教学思想得以突破自己唯心主义的思想体系而包含了一定的科学内容。在教学中他重视学生学习的积极性、主动性,并总结了不少宝贵的经验。“启发”一词就是从他所说的“不愤不启、不悱不发”这两句话中来的。以后《学记》又发展了他的这一教学思想,进而提出了“道而弗牵,强而弗抑、开而弗达”等宝贵的见解。

欧洲文艺复兴时期,资产阶级所倡导的启发式来自古希腊的大思想家苏格拉底的“问答法”。当时希腊实行的是奴隶主的民主政治,学术研究风气较盛,苏格拉底的教学方法正是这种客观条件下的产物。它主要是激发学生系统地进行思考,用问答的方法去探求真理。文艺复兴以后,教学领域中的启发式反对注入式的斗争,一直延续到十九世纪。一些先进的教育家通过对感觉、思维及学习心理的探索,不断丰富启发式教学的内容。当代,启发式的教学思想由于教育心理学的发展进一步得到了丰富,它已成为各发达国家进行教学改革的一个重要依据。

在我国的教育实践中,启发式也早就成为教学活动的指导思想。1929年,毛泽东同志在《中国共产党红军第四军第九次代表大会决议案》中,提出了以启发式为核心的《教授法》,第一条就明确指出要“提倡启发式、废止注入式”。1941年,在《在中共中央关于延安干部的学校决定》中,又进一步指出:“在教学方法中,应坚决采取启发的、研究的、经验的方式,以发展学生在学习中的自动性和创造性,而坚决废止注入的、强迫的、空洞的方式。”

六十年代,毛泽东同志在这方面又提出了精辟的见解,主张教师应发给学生材料让他们自己去看、去研究,然后提出问题,教师再答

疑。教师应该把精力集中在培养学生分析问题和解决问题的能力上。

根据我国教学实践的经验,采用启发式教学是符合辩证唯物主义提出的内因和外因相互作用的观点的。在学习过程中,学生学习的主动性、自觉性及原有的认识水平等都是学生学习的内因,也是学生得以开展学习活动的根据,而教师的讲解、引导以及对学生施加的一切教育影响则是学生学习的内因,是促进学生学习的内因。启发式教学最根本的就是要求教师在教学过程中充分调动学生学习的主动性、积极性,通过引导来促进学生的学习活动。

采用启发式教学也是符合学生心理发展规律。处于某一发展阶段学生所具有认知结构总是他过去学习活动结果。因而在在学习新知识时,学生总是运用已有的结构去同化传入的信息。有些信息能够同化,有些则不能。于是在能够同化与企图同化的两种信息之间就有了矛盾和不一致,产生了认知结构内部的不平衡。这就成为学生心理发展的动因。平衡——不平衡——平衡的过程,也就是学生学习不断提高的过程。启发式教学就是要求教师从学生原有的认知结构出发,通过各种有效的手段不断打破原有认知结构的平衡、不断激发他们新的认知需要,以促进学生的认知结构不断向前发展。

启发式教学不是某一种具体的教学方法,而是运用任何一种教学方法的指导思想。各种具体的教学方法在不同思想的指导下,既可以具有启发的作用,也可能出现注入式的情况。例如发现法,这本是一种探究式的教学方法,理应具有启发的作用。但如果在注入式教学思想的指导下,同样可以由教师设框框、学生套框框,成为变相的填鸭式,这就毫无启发的作用。不恰当的谈话法引起的不是智慧而往往是混乱。又如讲授法,主要是一种接受式的教学方法,如果以注入式为指导思想就会产生“满堂灌”、“填鸭式”的不良后果,但倘若教师在讲授时,能促进学生去积极思考、引导学生举一反三,那么这样的教学同样具有启发的作用。

因此衡量一种教学方法是否具有启发性,关键是看教师能否促进学生积极主动地去学习,而不是单从形式上去加以判断。

我国社会主义学校的教育目的和教学内容都要求我们在教学方法上采取启发式、废止注入式,以保证培养出主动学习、积极思考、具有探索精神的新一代。启发式教学是我国学校教育中优秀的历史遗产,我们应该很好地继承它,并用科学的理论加以论证,使之系统化。

(三)教学方法的分类和运用

历史上继承下来的教学方法是极其丰富多样的。由于各门课程和教材内容的多样性,教学对象的差异性,这就决定了教学方法的复杂性和教师运用教学方法的灵活性。

各种教学方法都可按不同的分类法而使之从属于不同逻辑联系的序列。每一个序列都各自构成了一种教学方法的系统。如有的是以教学活动的过程为依据的,从而把各种教学方法分别从属于组织学习认识活动的方法、刺激学习认识活动的方法和检查学习认识活动效果的方法。有的则以教师指导的程度以及学生在学习中的独立性的程度为依据,从而把各种教学方法分别从属于教师指导下的学习方法和学生独立学习、创造性学习的方法;也有的是以信息交流相互依存的两个方面为依据,而把教学方法分为两大类:一类是通过听、看、阅读等活动,使学生接受外界信息的方法,另一类是通过讲、写、用等活动来指导学生表达信息的方法;还可以根据学生认识活动的形态而分为以语言交流为主的教学方法,以直接知觉为主的教学方法、以实际训练为主的教学方法和以情境陶冶为主的教学方法等。产生上述各种不同分类方法的主要原因是由于所确定的分类依据不同。分类是为了建立科学的教学方法体系,以加深对教学方法原理的理解,提高运用教学方法的自觉性。怎样分类更科学,这是一个有待进一步研究和探讨的课题。

现仅就学生认识活动的不同形态为分类依据 ,对我国中小学常用的教学方法大致归纳如下几个方面 :

1. 以语言传递为主的教学方法

以语言传递为主的教学方法是指通过教师和学生口头语言活动以及学生独立阅读书面语言为主的教学方法。语言是交际的工具 ,它在教学过程中是一种非常重要的认识媒体。教育者和受教育者之间信息的传递大量地是靠书面语和口头语言来实现的。语言不仅是传递知识的手段 ,而且还是各种知识储存、检验的手段。由于它是思维的外壳 ,因此对学生来说 ,语言的发展和锻炼也是培养思维品质的一个重要方面。掌握丰富的词汇、学会运用语言的技能 ,不仅是进行理论思维的前提 ,而且是组织整个教学过程的前提。语言传递获得现代化的手段辅助后 ,更加扩大了它的作用。录音磁带、广播、程序教学机器的出现不仅没有削弱语言传递信息的作用 ,而且更加扩大、延伸和加强了它的作用。如果没有教师和学生本身的语言作为传递、储存和反馈的内容 ,各种现代化的手段将变成一个个无用的空壳。因此任何现代化的手段都不能在任何时候取代师生之直接语言的作用。

在教学过程中 ,讲授、谈话、讨论和读书指导等属于以语言为主要传递形式的教学方法。它的教学效果主要取决于教师是否具有正确的口头表达能力和学生是否具有较强的阅读书面语言的能力。

(1) 讲授法

讲授法是教师运用口头语言系统地向学生传授知识的一种方法 ,是历史上流传下来最主要一种方法。其他各种方法在运用时都经常要和这种方法结合。讲授法从教师教的角度来说是一种传授方法 ,而从学生学的角度来说 ,则是一种接受性的学习方法。它的特点是学生所学习的内容都是由教师以系统的形式呈现给学生的。学生则要把教师所提供的材料经过整合 ,贮存到自己的头脑中去。

讲授可采取多种形式 :

讲述 :一般用于向学生叙述事实材料或描绘所讲的对象。

讲解 :是教师向学生说明、解释或论证原理、概念、公式时经常采取的方式。

讲读 :主要用于语文教学中朗读和默读的训练。

讲演 :主要是在教师深入分析和论证事实作出科学结论时采用的。它与讲述、讲解不同之处是它所涉及的问题比较深广,所需的时间比较长。

讲授法的优点在于使学生在短时间就能获得大量系统的科学知识,教师合乎逻辑的分析、论证,生动形象的描绘以及善于设疑、解疑都有利于发展学生的智力、有利于教师系统地对对学生进行思想教育。但这种方法的缺点是没有充分的机会让学生对所学的内容及时作出反馈,学生学习的主动性、积极性不易发挥。

采用讲授法对教师的语言有特殊的要求:

①语言(包括口头语言和板书)要清晰、准确、精练,既有严密的科学性、逻辑性,又要通俗明白。在叙述、分析教材时要把精力放在突出重点、讲清难点上。语音的高低、强弱、语流的速度和间隔应和学生的心理节奏相适应。

②语言要生动、形象并富有感染力。教师要善于用譬喻、体态语言,并配合必要的直观教具的演示,以加强语言刺激的新鲜感,从而引起学生积极的学习情绪。

此外,讲授是否具有启发性,关键在于讲授材料是否同学生已有认知结构联系起来,如过早地用一些抽象的概念去教认知发展尚未成熟的学生,或者对教材未加科学的组织、任意提供一些没有关联的事实,这些都会使讲授法成为“满堂灌”,导致学生机械地学习。

(2)谈话法

谈话法是教师通过和学生相互交谈来进行教学的方法。是引导学生根据已有的知识、经验、通过独立思考去获得新知识的方法。从它的心理机制来说是属于探究性的,使用这种方法时,学生掌握的知

识不是由教师直接提供的,而是教师引导学生把发现的信息通过学生自己的思考加以重新安排,并进一步组织或转换,使它和原有的认知结构融合起来。

谈话法的优点是能充分激发学生的思维活动,有利于发展学生的语言表达能力。对教师来说,通过谈话可直接了解学生的程度,及时检验自己的教学效果,从而提出一些补充问题来弥补他们的知识缺陷和开拓他们的思路;易于使学生保持注意和兴趣,并有利于照顾到每个学生的特点。但是谈话法只适用于从已知到未知,而不适用于从不知到知。并不是所有的教学活动都可运用谈话法的,因此它有一定的局限性。

运用谈话法应遵循的基本要求:

①教师要作充分准备,对谈话的中心,要求提问的对象等都要周密准备,对进行中可能发生的情况要有足够的估计,并据此提出一个包括有主要问题和严格逻辑顺序的谈话提纲。提出的问题要明确、具体、难易适度,符合学生已有的知识和经验,问题要有启发性,形式要多样化。

②谈话时,教师的提问要面向全体,应给学生有思考的余地。提问对象要普遍,并根据学生的程度而提出相应的问题,使他们的各自的基础上都有提高。谈话结束后应结合学生回答问题的情况进行小结,概括问题的正确答案、指出谈话过程中的优缺点。

(3)讨论法

讨论法是在教师指导下,由全班或小组成员围绕某一中心问题发表自己的看法从而进行相互学习的一种方法。《学记》中早就指出:“独学而无友,则孤陋而寡闻”。学生通过对所学内容的讨论,可以集思广益、互相启发、加深理解、提高认识,同时还可以激发学习热情,培养对问题的钻研精神和训练语言表达的能力。认知水平相近的学生相互之间交流自己的认识,往往比教师更能促进他们的认识,使他们较快地摆脱自我中心的立场。

运用讨论法需要学生具备一定的基础知识,一定的理解能力和独立思考能力,因此一般在高年级运用得比较多。

运用讨论法应遵循的基本要求:

①讨论前,教师应提出讨论题和讨论的具体要求,指导学生收集阅读有关资料或进行调查研究,认真写好发言提纲。

②讨论时,既要让学生自由发表意见,又要引导他们围绕中心、联系实际进行,要让学生有普遍发言的机会,鼓励学生之间展开持之有据、言之成理的争论,发扬勇于坚持自己的观点但又不固执己见的学风。

③讨论结束后,教师应进行小结,也可提出一些需要进一步思考的问题,让学生自己去学习和研究。

(4)读书指导法

在教学过程中学生主要是通过书本知识去间接地认识世界,因此培养学生读书的能力、指导读书的方法是学生必须掌握的基本学习方法。

读书指导法是教师指导学生通过阅读教科书和其他参考书培养自学能力的一种方法。自己阅读不仅是学生在校期间学习的一种主要方法,也是将来参加工作和生活的需要。特别是科技和生产迅猛发展的现代,这种能力的培养就显得更为重要。阅读能力是构成自学能力中一个十分重要的因素。

独立地学习书本知识,这是调动学生学习主动性、培养认真读书和独立思考习惯的重要途径。它可以弥补教师讲解的不足。忽视阅读能力的培养,学生的学习就只能囿于教师讲解的范围,既不利于充分思考和理解所教的内容,也不利于开阔眼界广泛地去涉猎知识,因此培养学生良好的阅读能力和习惯是提高教学效率所不可缺少的基础。

指导学生读书,包括指导学生阅读教科书、使用工具书和阅读课外书籍两个方面。

①教科书是学生在学校获得知识的一个主要来源。由于教材各有特点,指导自学教科书的方式也随之而异,但教学各个阶段都应注意指导学生课前预习和课后复习的工作。

预习:是指学生在教师讲课前自己先阅读教材。预习的作用在于为学生上课创造有利的心理状态,打好注意定向的基础,把主要注意力集中在主要课题上。预习前,教师要对预习提出具体要求,预习的要求可根据年级的高低、科目的性质以及学生自学能力的水平等条件为转移。教师对预习要作检查,一方面培养学生课前预习的习惯,同时也可在教学中避免主观主义、平均使用力量的倾向,做到有针对性。在指导预习时还可以和指导学生学习使用各种工具书如字典、词典、名词术语汇编等结合起来,使学生自己利用这些工具书来扫除学习上的障碍。这也是培养学生自学能力的一个重要方面。

复习:这是学生及时消化、巩固知识并使之系统化、条理化的一种学习方法。为了提高复习的效果,教师对复习方法要加以指导,要强调及时经常,要按照各门学科学习的规律来合理地分配复习时间,复习的方法要多样化。

②在指导学生阅读课外书籍方面,由于古今中外的书籍浩如烟海,而学生的知识、经验不足,因此教师首先要指导学生善于选择课外参考、阅读的书籍。一般应选择能结合课内学习、有利于扩大学生知识领域、提高思想认识的书。其次要对学生的阅读进行具体的指导,要指导学生能根据不同的阅读要求而采取不同的阅读方法:一种是泛读,即快速浏览的方法,另一种是精读,即围绕一个中心系统阅读的方法。

泛读:这是为了能迅速了解阅读材料的中心思想,或者是为了寻找某种资料的阅读方法。这种阅读方法就是指导学生能尽快地移动视线去扫视材料,从跳跃式的阅读中去把握表达中心思想的主要词句,这种阅读方法要指导学生能充分运用阅读材料中的标题、摘要和不同形式的印刷体等有利因素来提高阅读的速度。

精读 就是要对学习的内容系统学习反复领会以求融会贯通。我国古代的教学就十分重视学生系统的学习。南宋的朱熹曾积多年的学习经验总结了六条读书方法即 循序渐进、熟读精思、虚心涵泳、切己体察、著紧用力、居敬持志。这六条读书方法可以说是概括了古代学者提倡自己系统学习的要领。

指导学生精读应注意以下三个方面：

读书要循序渐进、量力而行、不要好高骛远、急于求成以致超越自己发展的水平，欲速则不达。

读书要善于寻疑问难，深入钻研。朱熹曾说：“读书无疑者需教有疑、有疑者却要无疑，到这里方得长进。”^①北宋张载也说过：“有不知，则有知，无不知，则无知。”^②“于不疑处有疑，方是进矣。”^③古人的这些论述颇具哲理、值得借鉴。

要培养学生具有良好的读书习惯。在指导学生系统阅读时，不仅要培养他们专心致志、持之以恒的良好学风，还要指导学生善于在自己的书上作记号、写批注、做摘录、提要，培养写读书笔记的习惯和能力。徐特立在总结自己的学习经验时，其中有一条就是：“不动笔墨不读书”，坚持勤写读书笔记，不仅可以保存资料、使知识在自己头脑中系统化，而且有利于培养书面表达的能力。

2. 以直接知觉为主的教学方法

以直接知觉为主的教学方法主要是指教师通过对实物或直观教具的演示、组织教学性的参观等使学生形成正确认识的方法。它的特点是形象性、具体性、直接性和真实性。缺点是它只能直接给人以形象(现象)，不易教学生直接掌握概念。

在运用以直接知觉为主的方法时，最主要的是要指导学生观察、

① 《学规类编》。

② 《正蒙》《中正篇》。

③ 《理窟》《义理篇》。

培养观察的能力。观察就是有组织的知觉,它是学生获取知识的重要手段。学生观察能力的强弱,直接影响着他们的学习质量。在课内进行观察的内容应是经过教师精心挑选、最能反映某一事物典型特征或事物发展过程的对象。在课外,指导学生到实际生活中去进行独立观察时,也应培养学生在对事物全面、细致观察的基础上善于抓住主要观察对象的能力。

教师在指导观察时要遵循合理的程序、并尽可能使学生利用多种分析器的协同感知,这样就可以使各个分析器得到的材料能彼此补充、互相印证和检验。

演示法、参观法都以指导学生观察、培养学生观察能力为核心。

(1)演示法

演示法是教师把实物、教具陈示给学生看,或者通过示范性的实验来说明和印证所要使学生掌握的知识的一种方法。演示法在各门学科的教学上都可以广泛地使用。它通常是作为辅助的方法配合讲授法、谈话法进行的。

演示的材料和方式是多种多样的。如按演示所使用的教具分,大致有如下四类:

实物、标本、模型、图书的演示 这主要是向学生陈示个别的典型物体或现象。陈示实物可使学生有强烈的真实感。但许多实物不能在教室里演示,因而要用标本、模型、图片等来代替它。

图表、示意图、地图的演示 这些教具的演示可使学生对所学的教材中各种不同的方面和部分以及现象之间的相互联系、相互制约等有所了解。

实验演示 它可使学生了解事物运动发展的过程,如物理、化学现象的发生变化等实际的过程。

幻灯、电影、录像等演示 这些现代化的教具不仅可以展现事物运动变化的过程,还能显示许多肉眼所不可能看到或在短时间内无法看到的现象。

演示时要引导学生在知觉过程中进行分析、综合,把感知和理解紧密地结合起来。

(2)参观法

参观是教师根据教学的目的要求,组织学生到校外一定场所——自然界、生产现场和其他社会生活场所,使学生通过对实际事物和现象的观察、研究而获得新知识的教学方法。它的优点是能使教学 and 实际生活紧密地联系起来,扩大学生的视野,能使学生在接触社会中受到生动实际的教育。

参观必须服从教学目的,根据教学的要求进行。

参观前要根据教学目的和要求确定参观的地点、对象和进行的步骤,制订好参观的计划。

参观时要指导学生围绕参观的主要内容收集材料和作必要的记录。

参观后要组织学生讨论参观的收获,及时进行小结。还应指导学生整理收集到的材料,必要时可要求学生写参观后的体会或报告。

3. 以实际训练为主的教学方法

以实际训练为主的教学方法是以形成技能、行为习惯和发展学生能力(尤其是实际运用知识的能力)为主的一种教学方法。瑞士心理学家皮亚杰十分强调动作对智慧发展的作用。他认为智慧从动作开始,如果智慧与动作的联系被切断、智慧的发展就不可能。因此他十分重视活动,认为这是联结主客体的桥梁,是认知发展最直接的源泉。把皮亚杰的活动性原则运用到教学方法中来,就是要强调手脑并用,让学生通过各种实际活动来逐步形成和发展自己的认知结构。学生体力、智力的发展和技能、习惯的形成是不能仅仅依靠语言传递获得的,必须依靠实际训练。

和上述两种方法相比,实际训练要求师生双方花费更多的时间和精力,而且也更需要强调科学的程序性,教师必须根据技能、行为习惯和体力智力的结构及其形成发展的规律,设计出一套使学生能

进行有效活动的科学程序。在实际训练的过程中,是以学生的活动为主的,教师则处于一个组织者、指导者和评价者的地位。

在实际训练的过程中,有实际对象的活动不仅具有运动技能方面的特点,其中也以一定的方式反映出感觉、空间观念和思维的活动。在实际训练时要克服一定的困难,又可发展某些情绪、意志方面的心理品质。但就其主要倾向来说,它主要是通过机体各方面协调动作作为其特征的,因此这种方法也可叫做感觉——运动的学习方法。它是借助于恰当地认知刺激情境,然后作出协调动作而形成的。各种体育、艺术活动和劳动的技能、各种实际操作能力以及道德行为习惯的培养都离不开实际训练的方法。

在教学过程中实际训练的方法主要包括练习、实验、实习作业等具体的方法。

(1)练习法

练习是在教师指导下学生巩固知识和培养各种学习技能的基本方法,也是学生学习过程中一种主要的实践活动。练习法在各个年级、各门学科中被广泛地运用着,它不仅能使学生巩固地掌握知识、形成技能,而且在培养学生克服困难、始终一贯认真的工作态度等方面具有重要的作用。

运用练习法的基本要求是:

①练习的目的要明确,以提高练习的自觉性、积极性。

②教师要指导学生掌握练习的方法以提高练习的效果。首先在练习的内容上要有严格的连贯性,做到循序渐进;其次要正确安排和科学分配练习的次数和时间,一般说适当分散的练习比过分集中练习的效果好,练习时间的间隔要由密到疏;再次,练习的方式要多样化,以保持学生练习的兴趣,尤其当练习的水平处于转折点时或练习产生疲劳时,适当改变练习的方式可以摆脱这种状态。

③教师要及时检查、评讲学生练习的质量,要培养学生对练习的情况能及时自我检查并能主动纠正错误排除干扰的能力。

(2)实验法和实习作业法

实验法是教师指导学生运用一定的仪器设备、按照指定的条件去进行独立作业的方法。这种方法目的在于引起所要求出现的自然现象或过程,并通过观察、研究去获得知识。它有时可以和教师进行示范性的实验(或称演示实验)结合进行。

实验法可使学生对所学知识的正确性建立牢固的信念。在学习使用各种仪器和工具的技能以及培养学生严谨的科学态度和求实精神方面都有重大的作用。它是物理、化学、生物等自然学科进行教学时所常采用的方法,通常是在专门的实验室或实验园地中进行的,简单的实验也可在教室中进行。

实验法在教学中可根据不同的教学要求来运用。学习理论知识之前进行的实验,目的在使学生获得感性认识,作为学习理论的基础;学过理论后进行的实验,目的是验证理论,加深对理论的理解;复习巩固知识时进行的实验,目的在牢固地掌握已学过的知识。

实习作业法是教师根据教学大纲的要求,在校内外组织学生进行实际操作,把书本知识运用于实践的方法。在自然学科中,实习作业占有重要地位。如数学课的测量实习作业,物理、化学课中生产技术的实习作业,自然常识、生物课中栽培植物、饲养动物的实习作业和地理课中的地形测绘等都是这些课程学习时所不可缺少的方法。

实习作业法作用在于培养学生运用书本知识、从事实际工作能力,对贯彻理论联系实际、教学与生产劳动相结合具有重大意义。

运用实验法和实习作业法的基本要求:

①示范性的实验,要求教师在演示时能使全班学生都看到实验中所要求观察的对象。

②学生在进行独立作业时,教师要作具体指导,巡视检查实验、实习进行的情况。

③实验、实习结束时,教师要做总结,应要求学生作出口头或书面的报告并进行评阅、评定。

4. 以陶冶为主的教学方法

以陶冶为主的教学方法是指教师根据一定的教学要求,有计划地使学生处于一种类似真实的活动情境之中,利用其中的教育因素综合地对学生施加影响的一种方法。它的特点是使学生在不知不觉中受到教育。

陶冶的教学方法不象语言传递和实际训练那样要靠教师向学生直接提出要求或进行具体的指导,而是寓教学内容于各种具体的、生动形象的、有趣的活动之中,其目的是创设理智、情感并存的意境,唤起学生的想象,以加深他们对事物的认识 and 情感上的体验。

“陶冶”是我国传统教育中一种行之有效的方法。孔子曾总结过如“无言以教”、“里仁为美”等与陶冶的原理相符合的经验,南朝学者颜之推也曾指出了这种方法对青年一代的教育意义:“人在少年,精神未定,所与款押,熏清陶染,言笑举动,无心于学,潜易暗化,自然似之。”^①但陶冶的方法应用在传统教育的内容中只限于德育、美育,主要是通过课外的各项活动和家庭教育中进行的。当代教学实践证明,陶冶的方法对实现智育、体育等其他教育组成部分的任务也都能发挥不同程度的作用。因此在教学过程中,同样可以适当地运用。

陶冶的方法主要是通过两个过程来对学生施加影响的。一是与认识相联系的情感过程,古人称之为“陶情”。二是与情感紧紧相关的认识过程,古人称之为“治性”。而这两个过程实际上在教学过程中是相互渗透不可分割地交织在一起的,是一个过程的两个侧面。这种方法若同语言传递、实际训练的方法有机地结合起来,则可大大激发学生自觉、愉快的学习动机,形成有益的兴趣爱好和强烈的求知欲。

^① 《颜氏家训·慕贤》

它对丰富学生的各种生活体验、发展他们综合性的适应能力和创造能力、培养高尚的道德和审美情操方面都有它独特的作用。

在教学过程中,教师生动、形象的语言描绘、教师的榜样作用、课内的游戏、扮演角色、诗歌朗诵、对绘画、音乐作品和优美的体操、舞蹈动作的欣赏以及观赏大自然等等各种兴趣活动都是属于陶冶的方法。概括地说,凡寓教学内容于各种有益的活动情境之中、能收潜移默化之效的方法就是陶冶的教学方法。

陶冶的方法虽然具有许多优点,但也有局限性。首先在知识的传递方面,它不可能象教师用语言讲授那样在短时间内就能给学生大量系统的信息;其次在培养动手能力方面也远远不能代替实际训练;再次有些教学内容是不能靠陶冶的方法来掌握的。因此在教学过程中,它只能作为一种辅助的方法。

运用陶冶的方法最重要的是要为学生创设能顺利实现教学任务的“情境”,只有把学生引入情境之中,才能对学生发生积极的影响。这种方法从现象上来看,似乎教师并没有直接参与指导,但实际上却需要教师进行大量精细而复杂的组织工作,在教学艺术和教育机智方面都对教师提出较高的要求,否则,教师的主导作用就不易充分发挥。

教师对学生的爱护、关心和以身作则的感化作用更是陶冶的主导因素。真诚的爱护学生、在教学中以身作则的本身就是一种积极的教育手段,它可以促进尊师爱生关系的建立。师生配合默契所孕育起来的教育潜力是陶冶的方法取得成功的源泉。

陶冶的方法,现在已引起人们日益广泛的重视。世界各国都正在进行各种不同形式的探索。近二十多年来,由保加利亚心理学家格·洛札诺夫创立的“暗示教学法”,它的基本作用和我国“陶冶”的方法有颇多相似之处。

暗示法是以现代生理学和心理学为其理论基础的。现代心理学证明:人的理智和情感、有意识和无意识,是人们始终交织进行而又

不可分割的活动。当这些活动处在最和谐的状态时,也就是人们的活动最顺利和最有效的时刻。因此要使教学达到高效率,就必须注意人们心理活动的这一特点,注意从整体的角度来设计教学的方法,在重视学生有意识的心理活动的同时,还要十分重视无意识的心理活动,这就是暗示法提出的主要根据。

暗示法首先强调在教学中要使学生的学习处于愉快而不紧张的情境之中。从生理学角度看,神经紧张不但无益于记忆潜力的开发,而且是对记忆潜力的一种抑制,不愉快的事往往不经意识就为知觉所抵制。其次,在教学中要做到有意识和无意识的统一,因为学生是理智和感情同时统一活动的个体,应该充分调动他们自身的生理和心理的潜力。而传统教学中只相信理论性的力量,只强调发挥大脑皮层结构的作用而忽视感情调节理性、无意识调节有意识的作用。再次,暗示法强调教师和学生之间应建立相互信任和彼此尊重的关系,因为这种人与人的关系不仅能控制非特定知觉的质量,使之与特定知觉谐调,并且能使人综合地接受有意识和无意识的知识。

从教学效果看,暗示法能使学生产生轻松愉快的情绪、激发并增强他们的记忆力、理解力、想象力和他的个性品质,还能具有心理治疗的效果。这种教学方法在外语教学中已获得显著的效果,并正在试着扩大到其他学科的教学中去。我国一些教育工作者在实践中也开始用暗示法的原理来改进自己的教学,并初步总结了运用暗示法的体会,提出了要促使学生从无意识的心理活动向有意识的心理活动转化的四个“要”,即:暗示的目的要明确;暗示的内容要具体;暗示的时机要选择;暗示的环境要设计等经验。

我们应认真总结我国传统教学实践的经验,吸取当代国外的科学方法,并进一步探索和形成科学的教学方法。

以上对教学方法的分类只是为了研究的方便。但任何分类都有它的局限性,远远不能把所有的教学方法都包括无遗。各种具体的教学方法都有它的优点和局限性,各种方法之间又都有相互密切的

联系。任何方法如果孤立于它的体系之外去运用,就不能对学生的学习和发展起积极的促进作用。因此教师在完成教学任务时往往要采取多种方法的结合,而只有切实了解各种教学方法的性质和特点,才能综合地、熟练地加以选用。

教师在选择教学方法时,总的来说是要从实际的情况出发。这就是说要从具体的教学任务和教学内容出发,要从学生的实际情况出发,还要从本班、本校、本地区的实际出发。

教学是一个复杂的矛盾运动的过程,“教学有法,但无定法,”任何好的教学方法都是相对的,并且是在不断发展的。每个教师在选用教学方法时,一定要充分发挥自己的能动作用和自己的特长,进行创造性的实践。

现代教学技术

现代教学技术是指现代科学技术成果在教学领域中的运用。教学技术现代化,就是把电化教育工具、视听教学工具和计算机等现代化工具用来辅助教学活动。

(一)教学技术现代化的重大意义

教学技术现代化是教育发展史上的又一次革命,是整个教育现代化的一个重要标志。运用现代教学技术,只需花少量的人力、物力就可使大量的分散的学生得以学习。它对教育事业发展的规模和速度、学校制度和办学形式的改革、教育质量的提高等都起着积极的促进作用。

现代教学技术的优越性集中表现为教学效率的提高,这是由它

本身功能所具有的特点所决定的,是在于它可以利用先进的技术来传授、加工、储存教学信息。

现代教学技术提高教学效率突出地表现在以下几个方面:

1. 扩大受教育的人数

传统的班级授课制,一个教师可以同时教几十个学生,而利用现代技术,进行大生产方式教学,由于可以实行远距离教学,打破了时间、空间的限制。则一定数量的教师在一定时间内,教的学生就更多。

如通过广播教学、电视教学、录音、录像等可以使远隔千里之外的无数学生同时接受有专长的教师的教导。学生还可以按照自己方便的时间和地点进行学习,这对成人教育来说,特别有利。

2. 提高教学速度

教学速度是单位时间里教授和学习教材的分量。利用现代技术进行教学可以节省时间。国外有关实验表明,利用教学机器的程序教学法,所学教材分量可以比传统教学方式增加一倍,而且考试中的错误还可减少三分之二到四分之三。

3. 减少教材的难度

一般地说,教材内容越是艰深、广泛,难度就越大。使用现代技术进行教学,可以变深为浅、化难为易。因为现代教学技术在体现教学信息方面不受时间和空间的限制,它可以运用各种技巧呈现高速运动和低速运动,化快为慢、化慢为快,还可以化动为静、化静为动;化大为小、化小为大,以及化远为近,化深为浅。因此借助现代教学技术,学生可以感知传统教学中无法表现的事物和现象,如宏观世界的天体运动、星象活动,微观世界的核裂变、细胞分裂、物质的微观结构,从猿到人的历史演变过程以及各种危险场面的核爆炸、X线辐射、火山爆发、细菌活动、战争场面等。这比靠教师用语言讲更容易为学生理解。

4. 提高学生掌握教材的水平

学生掌握教材的水平主要是指对教材感知的情况。如对教材理解的程度、巩固、记忆的程度以及应用的好坏等。现代教学技术由于充分运用声光设备,因此教学形象生动、学生感知鲜明、印象深刻,由于它可使抽象的理论具体化、形象化,故便于学生理解和记忆。国外研究表明,人们从语言形式获得的知识能够记忆 15%,而同时运用视觉、听觉则可接受知识的 65%。

现代教学技术提高教学效率还在于它使教学过程中学生的主动性能得到很好的发挥。这是因为现代教学技术更多地要求学生去听、去看,要求他们独立自主地去接受教学信息。传统的教学,主要是教师讲授,在大多数情况下,教师的活动占 60—70%,现代教学技术改变了学习材料单方面地由教师传授给学生的情况,而是由学生“自己”主动地去学习它。

由于现代教学技术使教材生动、形象、感染力强,提高学习兴趣,便于理解和记忆,还能在心理上给予及时强化,这就有利于调动学生学习的积极性。

现代教学技术的机械化特点不仅有利于提高教学效率,还使它能更好地实行个别

化教学以适应个别差异,它可以照顾到学生的不同水平,使学习程度不同的学生都能根据自己的情况,在速度、难度上按学习者的实际情况加以控制。因此它不致使学习上优秀的学生被抑制,也不会使学习上差的学生赶不上。有一种分时计算机,可以同时几百个学生进行单独教学而互不影响。在语言实验室中教学,每个学生都可以按自己的需要和实际水平进行学习,既能在座位的电视屏幕上清楚地看到教师发音的口形,同时还能从耳机中听到教师的发音。教师也可以随时了解任何一个学生的学习情况以便进行提高和答疑活动。由于现代技术使教学工业化、自动化、从而也就把集体教学、个别教学很好地统一起来。

运用现代技术还可以承担教师的部分工作,如帮助学生进行语言、词、语法、运算技能方面的反复训练以及批改作业等,这就使教师能抽出时间参加业余学习或更充分地备课。这也是提高教学效率的一个重要因素。

(二)常用的电化教学工具

1. 幻灯机

它的特点是制作简单,应用广泛,易于推广。在教学上常用的幻灯机有以下几种:

白昼幻灯机,又叫讲台幻灯机或投射幻灯机,它可放映一般幻灯片,也可代替黑板,把教师书写的字投射到墙上或黑板上。

实物反射幻灯机,它是强光源照射在物体,从物体表面反射出来的光线经过透镜成象再映出来的机器。图书、报刊、地图、文件资料和扁平物体都可直接放入机腔内进行反映。放大的影像与原实物形体、色彩完全一样。

显微幻灯机,它是由一架显微镜和一个光源箱组合而成的。光源发出的强烈光线,穿过放在显微镜载物台上的切片,通过物镜和目镜聚集、成象,投射到屏幕上。这种幻灯机适用于生物等学科的教学。

自动幻灯机,它装有自动转片器,可以用录音信号,定时和远距离遥控换片,这种幻灯机和录音机同步组合使用,可以做到有声有色。

2. 录音机

它的特点是可以录音、重放。录音方式有两种:一种是话筒录音,即通过话筒把声音录在磁带上。

另一种,是拾音器或收音录音,即将拾音机或收音机输出插头

插入录音机插口进行录音。录好音的磁带可以长期保存,在不需
要保存时,可将磁带用作新的录音,磁带上原有的信号便自动
抹去。

3. 电视机

按传输节目的方式分类两类。一种是开路电视,即通过无线电
波输送节目;另一种是闭路电视,是用电缆送节目。前者对业余教育
有特殊作用。后者适宜各级学校的课堂教学,它可以使几个教室的
学生同时接受一个教师的讲课。

4. 电影机

一般教学用电影放映机有三种。八毫米放映机,适合于小教室
中用;十六毫米放映机,用于大教室;三十五毫米放映机,可用于放映
厅。教学用电影机最好是能快放、慢放、停驻、倒转的放映机。

5. 录像机

一般与摄像机、电视机配套使用。经过摄像机,把形象和声音录
在磁带上,然后输送给几台电视机去显示。也可以不要摄像机,直接
录制电视、电影节目。录像机的特点就在于可以录像重放。

6. 语言实验室

这是供语言教学,主要是外语教学用的专门教室。在教室里每
个学生有一个隔音座位,并配有耳机、话筒、录音机等。有的还有电
视屏幕,通过选择键和有关线路与控制台联系。控制台相当于教师
的讲台,装有耳机、话筒、录音机、控制隔音座位的线路和控制各种放
映设备(幻灯机、电视机、电影机)的开关。教师通过控制台对学生
进行教学。

我国的一些学校常用的教学工具还有电唱机、收音机、扩音机
等。在国外,程序教学机器、电子计算机、卫星电视机等使用已经相
当普遍了。

(三)在教学中运用现代教学技术的基本要求

1. 全面规划

学年或学期初要根据本门学科教学大纲和教材以及学生年龄特点和接受水平全面考虑,通盘规划。

2. 课前准备

上课前要查看机器设备,有时还需先听、看一遍准备放映资料。

3. 课上组织

上课时要做引导和解说工作,指导学生的感知过程,使他们的注意力集中到必须研究的对象上去。使用电教工具后,可视情况必要的小结。

现代教学技术有它自身的特殊功能和优越性。但不能因此认为它可以取代传统的各种教学方法。例如现代教学技术不能取代传统的讲授法,因为讲授法不仅能向学生描述事实,而且能深入分析和论证事实,并在此基础上作出科学的结论,还能针对学生的思想实际的放矢地进行教育。

现代教学技术也不能代替各种实际训练的方法,因为有许多基本技术的培养还是要靠学生自己去反复练习才能形成的。

因此在运用各种现代教学技术时,应和各种传统的教学方法有机地结合起来,才能取得较好的效果。

在教学中还要处理好电化教材与书本教材的关系,使两者结合起来,相互补充。

必须认识到在任何教学中起决定作用的是教师。现代教学技术只是教学的辅助手段,它是要靠教师来使用的。因此对它的作用要有一个恰当的估计。

下 篇

当代教学方法与艺术文论

选 读 (一)



教学方法的定义和结构

[苏]达尼洛夫、斯卡特金

在“普通教育和综合技术教育任务和内容”一章里,曾谈到学生为跟上今天文化发展的步伐和成为适应社会主义社会需要个性而必须掌握的教育内容。但由于教育过程是以有目的地指导学生的学习以达到掌握教育内容为条件的,于是便产生了如何指导学生学习和如何安排教学的问题。这就是说,需要探讨达到教学目的的方法。

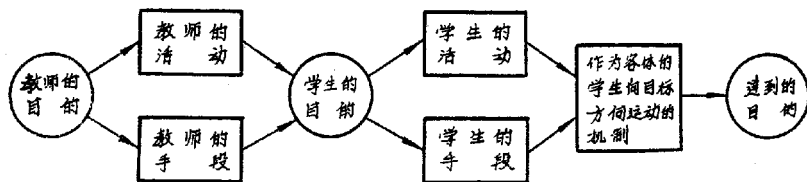
自然,在这里首先要提出什么是教学方法的问题。每一种方法都是人们为取得与提出的目标相符合的一种结果而采取的有意识的、合乎逻辑的一系列行动。因此,每一种方法要以一个有意识的目的为前提,而不是毫无目的的主观行动。人的目的一旦成为他所意识到的东西,他便会采取行动。这就是说,他会借助他所掌握的手段去实现一系列的行动。这里可能涉及到智力的、实际的或具体的手段。比如说,人为了进行劳动而使用工具(即具体的手段),他同时要注意到他的行动和出现的差错之间的逻辑联系,并考虑怎样才能消除这些差错(即应用智力手段)。使用工具的劳动牵涉到实际手段。但每一种方法是有其客观对象的。因此,人如果想成功地应用一种方法,那么他必须知道一些有关客观对象、它的特性以及通过他的行动而引起的变化。一个得到正确应用的方法最终会可靠地达到预期的结果。如果没有达到目的,便是该方法使用不当,这就是说,它被选择错了或使用错了。

因此人们在应用任何一个方法时可以区分以下几个阶段:提出目标、与该目标相一致的活动(一系列行动)、运用必要的手段、改变客观对象的过程、和达到目的(应用方法的结果)。

教学方法有几个特点,这些特点是由以下情况所决定的:作为教师施加作用的客体的学生,同时也是学习的主体,即个性。这个个性在师生共同作用下的活动要取决于他的意志和兴趣。如果教师不能使自己提出的目标与学生的目标一致,那么,无论哪一种教学都不能够成功,对学生施以影响的方法也达不到预期的结果。这里,学生的目标并不需要无条件地完全附和教师的目标,而只是必须与其相一致。比如说教师提出一个作业,目的是让学生复习已经学过的规则,于是在学生中仅仅产生解决作业的愿望。

如果教师给其班上的学生看一件艺术作品,以便发展学生的美感,于是可能在学生中间仅仅唤起一种观察这件艺术品、提出问题和理解所看到的東西的愿望。然而在上述两种情况下学生的目的都在向教师的目的靠拢。

图一作了教学方法的图表说明。



(图一)

从图表中可以看出,教学方法首先以教师的目的和他选用一定的手段进行的活动为前提。结果就是在学生身上形成目的及学生借助提供给他的手段所进行的活动。通过这种活动,学生便能掌握所学的内容,实现预定的目标或取得教学成果。这种成果是衡量方法是否符合目的的标准。这就是说,每一种教学方法是教师为组织学生的认识活动和实践活动以及确保学生掌握教育内容而进行的一系列有目的的行动。换句话说,教学方法要以教师与学生的经常的共同作用为条件,在教师与学生的共同作用中,教师在学习对象上组织学生的活动,而学生则在这种活动中掌握教育内容。

但是,这个作为一个整体的教学方法的一般定义,还不能揭示各个个别方法之间的差别。为了揭示这些差别,必须确定在各教学目的之间是否存在差别。由此得出结论:是否有必要在各方法之间寻找差别。

这就是说,如果教学目的是统一的,并在大多数目的之间不存在原则差别,也就是说一切教学法和教学论的局部目的是同质的,那么,它们可以借助一种方法来实现。但是如果这些目的在本质上不相同,那么,为了达到这些目的而需要采用不同的,不能相互替代的方法。

实际上学生所要掌握的教育内容是不同质的。它按照性质被划分为各自特殊的内容。因此,显然,必须具备若干种一般的教学论方法。至少要具备与特殊性质的教学内容同样多的方法。

认识了教学目的,是否就能够提出一种方法了呢?不。如果不认识我们施以影响的客观对象的特性,我们仍然不能选择活动的正确程序^①。人们在不认识金属特性的情况下能熔炼金属吗?同样,人们为了确定一种教学方法,必须认识应当通过教学而被改变的客观对象的特性。这个对象就是学生,而他的特性就表现在他如何掌握教育内容,他表现出什么样的学习态度,以及他本身在什么程度上通过掌握的内容而发生变化。

因此,需要搞清楚的是,学生以何种方式来掌握各种不同性质的内容,他们在这方面运用什么样的程序。

如果我们认识了教学目的,同时也认识了各种性质的内容以及掌握这些内容的程序,我们便能够确定教师和学生每一种掌握知识的程序上的活动的特殊性,也就是每一种教学方法的特殊性。

心理学家们的许多研究以及学校里的教学实践证明,掌握教学

^① 这里可以把我们的活动程序理解为达到预定目标的一系列合乎逻辑的行动。——原作者注。

内容的一定的程序是与每一种内容的性质相适应的。我们想把其中每一种程序都讨论一下。同时我们要首先深入讨论一下教学,因为教育的问题是必须单独加以考察的。

众所周知,教学中的认识过程同掌握关于世界的知识和社会认识一样,首先需要感知。

最初是感官的感知,即视觉、触觉、听觉、味觉等。人,同样包括学习的人,能够感觉到事物或现象。感觉到的事物留在他的意识中。当学生积累了各种感觉(包括视觉的、听觉的等等)材料后,他便能能够把新的感觉与旧的结合起来,把它们相互联系起来,加以排列,并认识它们之间的关系。所有这些知识逐渐地在他的记忆中固定下来。(见图二——a)。

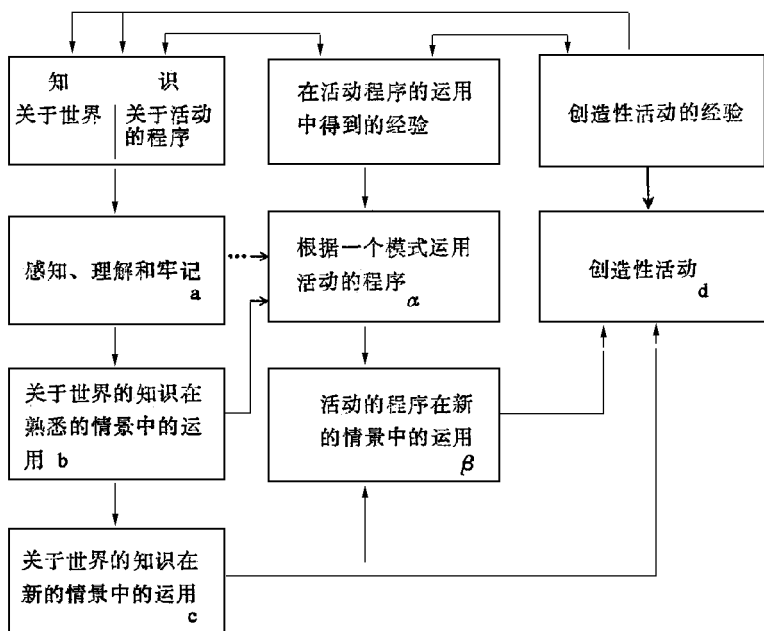
学生不仅感知实物,而且也感知以概念、叙述、公式、图画等等为形式来反映实物的符号,同时,把这些符号与现实的客观事物联系起来,翻译成与其经验相一致的语言。从而,一些新的、对他来说可以接受的知识便被固定在他的意识中。换句话说,人获得知识的过程就是依靠各种不同的感知,把获得的关于世界的知识变成他所意识到的东西,并牢记这些知识。如果没有牢记,作为对周围客观事物之间关系的意识的那些观点——也许这些观点还是相当初步和表面的——是不可能产生的。这种掌握知识的方式发生在每一个有目的的行动之前,因为当人们还不知道采取行动和如何采取行动时,是不可能自觉地贯彻这个行动的。因此,活动程序的掌握也要以关于该程序的初步知识为前提。

为使这样一种掌握知识的方法得以实现,教师必须组织各种活动,通过观察现实的事物或反映这些事物的符号,使学生获得关于现实事物的信息,意识到并牢记它们。

然而,由于人们有了可能只具备知识,却不具备能力,因此,对于一种在社会上已经众所周知的活动程序也应当真实地阐明它,以便学会它。为了充分地掌握某种活动程序,必须反复地运用它。这不

仅是使学生牢记难于掌握的程序,而且也使他能够积累运用该程序的经验,并懂得迅速地和妥善地运用它。只有这样,一个为社会所了解、而现在也为学生所熟悉的活动程序才能成为技巧。技巧就是为社会所熟悉并传授给学生的一些已经掌握的活动程序。如果教师向学生介绍了某种活动程序的知识,并在必要时作了演示,那么他要关心的是学生在实际上运用该程序的问题,以便他们充分地掌握它。这就是说,通过多次复现,学生便可以掌握第二种性质的教育内容——运用活动程序的经验(见图二—— α)。

关于掌握教育内容的程序和各级水平的图表说明



(图二)

为了使这种掌握活动程序的形式得以实现,需要组织练习、复述、实践活动等复现活动。

当然,通过掌握现成的信息,或者按照某种模式训练学生的技巧和习惯,都不能获得创造性活动的经验。无论教师把创造性活动的每一特征的内容解释得怎么多——如,认识一个新问题,一个客观事物的新功能或发现一个替代物等——,学生不可能由此而获得相应的心理特征。他必须置身于证明(适合于他的水平的)这些特征的那些情景中,才够积累关于实际上实现这些特征的经验。培养技巧和习惯的过程是以复现同一个活动模式为前提的,而培养创造性的过程则与此不同,它要求一种始终在新的条件和新的情景下的活动。

让我们设想一下,教师解释了什么是假设(提出假设已经要求具备创造性特征),并从科学史上引用了许多关于提出假设的例子。学生接受这一信息,理解它,并像掌握其他现成的知识一样掌握它;但是如果他在此之前还没有独立提出过假设,那么他将不可能解决一个要求他必须提出一个新的假设的问题。不然,在研究工作中具有丰富经验的科学家们提出解决一个新问题的途径的假设便没有困难了。

对于创造性活动来说,是没有一套经过严密规定的行动的。关于创造性活动的报告以及有利于创造性活动的各种条件,可能易于学生掌握创造性活动中的经验,但不能保证事实上获得这种经验。人们可以向学生说明怎样得出证明,它由哪些因素构成,但提出证明的程序本身必须由寻求证明者自己去找到。因此,掌握创造性活动的特征并在实际上表现这些特征的方法,惟一地存在于学生独立解决对他来说是新问题的过程中,这些问题,一方面他有可能去解决,但另一方面,又具有一定的难度,并要求有一定的创造性的解决办法。作为创造性活动基础的心理特征就是在解决这类问题的过程中,在学生身上发展和完善起来的(见图二——d)。

与获得知识、技巧和习惯不同,学生的创造性活动的经验只能通过解决对他来说是新的问题的过程来获得。教师必须按照这一观点来设计适合学生能力的问题,使这些问题与介绍的知识有机地联系

起来,把一个难题分解为若干局部问题,观察学生解决问题的过程并给以适当的引导等等。

教育内容的最后一个因素是发展学生与周围环境——与环境的各个领域、与人的活动、与别人和自己本身——的关系。发展这种关系的最重要的条件是情绪的影响,即对人的情感的影响。这种关系怎么样,这些情绪究竟是否有发展的必要?为什么某些孩子从小起比如说在整个学习上或在某些形式的学习上具有经久不减的兴趣,而其他孩子则很快地失去了这种兴趣?

培养这种持久的兴趣有各种不同的具体途径。例如,可以通过令人感到意外的新知识——通过印象深刻的景象来引起学生的惊奇,或者通过使学生有机会竭尽全力去独立获取不平常的成果来吸引他们。也可以通过富有意义的学习对象、通过怪诞的思想和现象来激起他们的兴趣。凡此种种,具有一个共同的标志——它们可以影响学生的情感,发展一种对待学习的情绪关系。人们也可以不考虑情绪因素而向学生传授知识和技能,但这样就不能激发他们的兴趣和发展持久积极的学习态度。

培养这样一种学习态度的条件是:具备关于学习态度的标准的知识和从道德或审美的角度评价学习态度的知识,适当的技巧和对主体的情感——这些情感能够在这个或那个现象上形成情绪感知——施加的影响。如果说知识和技巧属于其他性质的教育内容,那么,情绪体验便是获得社会情绪经验和获得对待世界的情绪关系所依据的社会标准的一个特殊程序。

关于掌握教育内容的程序与水平之间的相互关系。尽管掌握各种性质的教育内容的过程是各式各样的,然而在实际的教学过程中它们是以一定的方式互相联系和共同起作用的。这一点也可以从图表中看出,图表说明,“掌握”是一个复杂的概念,它包含着好几个等级的水平。

从图表中可以看出,学生在掌握活动程序时,也就是掌握技巧和

习惯时,要根据一个模式来运用以前获得的知识,这是与现实的过程相符合的。在掌握活动程序的过程中,反映在掌握知识的第二级水平——即按照教师指示的模式在实践中运用知识——上的是,他的知识将更深化和更有利于运用(见图二——b)。

然而,如果学生创造性地解决一个新的问题,那么他总是在一种新的、他所不熟悉的情景中运用以前获得的知识、技能和技巧,并使这些知识和技巧适用于问题的内容。这样,也就达到了掌握知识和活动程序的更高一级的水平(见图二——c)。

我们的思路可以通过学校实践中的一个例子得到说明。在六年级历史课教学计划中规定介绍“劳役”和“地租”这两个概念。第一个概念说明农奴必须为他的封建主承担的劳动——耕地、播种、收割、修路、打篱笆、建筑等。第二个概念说明农奴向封建主交纳的租税,而且他们必须交付他们生产出来的一部分产品——蛋类、禽类、家畜、纺织品等等。

通常教师讲解这些概念,为上述每一种农奴的负担引用一些例子。学生听教师的讲解,进行深入思考并牢记这些内容。人们如果让学生复现教师或教科书的解释,那么他们学习的情况是容易检验出来的。学生掌握知识的第一级水平表现在他们准确地复现所学的内容上。

然后,教师要求学生根据他预先提出的区分上述概念的标志,自己举出这两种强制性负担的例子。每一个新的例子就是根据一个模式来运用知识的表现。通常学生引用的例子有:在封建主的园子里收获水果,为他的建筑计划砍伐木材,建造河堤,缴纳各种家畜、鞋子、家庭经济的产品等等。

再举一个例子。在七年级,再次讨论这些概念。教师列举一系列强制性负担:建造一座教堂,把园子围上篱笆,耕作田地和草地,播种,收获,割草,在河里下捕鱼笼,修补鱼网,为庆祝节日提供一头牛,给马、鱼等喂燕麦。要求学生把它们归为两类。有的学生把捕鱼看

作地租,这表明他们还不能按照模式来运用知识,因为他们没有认识到在封建主的池塘里和河里捕鱼是一种劳役。

在九年级,教师给学生提出的作业是,研究清楚十九世纪中期哪种性质的强制性负担对 N 省的农民较有利。要完成这个作业,学生得先弄清楚他在回答这个问题之前必须探讨什么样的问题。譬如,该省的农民主要从事什么劳动,当时的商品经济发展到什么程度,各类农民之间存在着哪些差别。只有这样才能回答所提出的问题。这就是说学生必须把他的关于区分各种强制性负担的知识跟新的现象联系起来,弄清现象及现象本身之间的关系。于此表现出在创造性运用以前获得的知识的过程中达到的一种新的、第三级的掌握知识的水平。

让我们从物理课程中举一个例子。在一堂课上,教师向学生讲解阿基米德原理,并举例说明如何运用这条原理的办法。

学生复现了这条原理及运用该原理的例子。在回答问题中,表现了掌握知识的第一级水平。

然后,教师提出作业,要求根据一个物体沉下部分体积和液体浓度计算出浮力。由学生们通过老师提供信息懂得了解决作业的程序,所以他们能够完成该作业,并从而达到了掌握知识的第二级水平。

过了一些时候,教师提出这样一个作业:在水里浮着一根具有正方形断面的梁木。如果该梁木以一个面或以一个角躺在水里,那么要知道哪一个状态比较稳定。学生在探索答案时必须考虑到梁木在水中各该状态下的不同的重心位置。他们自己找到解决问题的途径,把现有的关于重心的知识引申到一个新的情景中。这个作业对于表明掌握阿基米德原理知识的第三级水平是具有典型意义的。在这方面,具有代表性的是变换和灵活运用已经获得的知识和技能。比如说,可以确定这些或那些从前不认识的现象之间的联系并获得新的知识。同时,在这一掌握知识的水平上也表现出已经多次提到过的那种创造性活动的特征。

从“图二”可以看出掌握知识过程中的各种性质的内容是怎样互相联系的。学生在创造性地运用他的知识的时候,同时也获得新的知识、技能和技巧。这是自然的,因为创造性活动的成果总是存在于新的知识和活动程序之中。另一方面,按照预先提供的模式来运用知识的学生也常常碰到一些使他能够获得新知识的新的情况,尽管这种知识的新鲜程度是相当有限的。例如,一个在车床上练习制作一件木材物件的学生拿到一些不同种类的木材,他遇到意外的困难,克服了这些困难,从而认识了某些新的东西。

在现实的过程中,掌握知识的所有各种方式和水平都处于相互联系之中。它们是在各种不同的结合中实现的或者也有单独实现的。把它们明确地区分开来是必要的,因为不然的话,正如人们在实践中常常体验到的那样,教师把自己局限在前面两级水平上面。第三级水平遭到忽视而不被看作某种独立的东西。在学校里给学生讲述得很多,演示得很多,学生必须完成练习,这就是说,他们必须复现教师指出的活动程序。而掌握知识的第三级水平,即在解决对于学生来说是新问题的过程中创造性运用知识却很少引起注意。如果我们认识了反映在各种不同性质的教育内容中的教学目的,并知道了掌握这些教育内容的程序和过程之间的区别,那么我们便也能够确定教学方法之间的区别了。

西方教学方法的历史发展

[美]布鲁巴克

在漫长的教育史上,怎样使儿童由不知变为知,这是教育家手中所有问题之中最棘手的问题。简而言之,这个问题决定了教师要研究为了改变儿童的行为方式,教师能够做哪些最有效的工作。进一

步说,它要求制定一种解说的方法,使儿童借此不仅改变行为方式,而且理解自己所做的事情。换句话说,教学方法的问题是设计出一些方法,用以激发学习行为,使学习变得既容易又巩固。

教学方法的发展不是孤立的。相反,它和教育的其他领域的发展有着密切的联系。人们可能已感到,教学方法对“学习怎样发生”这个心理学理论一直是异常敏感的。此外,关于人同人生活于其中的世界的本质的哲学概念,也是教学方法的一个决定性因素。同时,教育目的和养育儿童的某种社会和政治的组织形式,也同样重要。上述诸方面之中任何因素的变化,必然使教学方法发生相应的变化。

(一)模仿和记忆(Imitation and Memorization)

在原始社会乃至早期文明社会,人类最大的愿望就是生存。那时,人们对自己身边的意外事故是那样的无知和误解,生存充其量也是不安全的。在这种情况下,这些文化只要能保存下去就算成功了。他们并不指望通过冒险以求生存,只要不丢失祖先积累的经验就会心满意足了。早期的人们发现,最适宜于这种状况的教学方法就是模仿。儿童首先是在游戏中模仿比他们年长的人。玩具和游戏是成人活动的雏形。当儿童长大一些以后,他们直接参与狩猎、农作、家务、公民和宗教的仪式,更准确地模仿长者。这种文化越进步,需要通过故事和口头传说保留下来的东西就越多。在人类能熟练运用文字以前,故事、传说和神话自然得依靠记忆方能保存和流传。

甚至在书写和记录的发展已能确保社会习俗不致失传以后,教学的方法仍然依靠模仿和记忆。例如在中国,低年级的教师通常给儿童读一段传统的教材,然后要他们重复一遍。当儿童回到座位之后,继续大声地重复,把这段课文记住。的确,大声的重复使记忆更深刻。

无论如何,这种做法说明了,中国古代的学校为什么是一个嘈杂

的场所。记住这段课文以后,学生还得“背书”,即背对着课本,靠记忆朗读课文。

在学校教学结束时,科举考试就仿效这种简单学习考核方式来任命文职官员。从中国人为了应考而作准备可看出,应试者中谁的记忆和再现能力最强,谁就能得到最高的考分。考试的评分参看文采和实际内容。就文体而论,即使某些创新对考生是有利的,但他的成功还是取决于他能否遵循古代的和著名的文体大师的风格。

一种教学方法,如此重视通过重复和遵循古代文体以形成大量记忆,自然会倾向于形式化。象孔子(551 - 478 B. C.)这样的大师并不是没有意识到这种危险。他专门提出警告说,不能死记经典而对内容并不理解或不能使自己习惯于按经典教导行动。他指出:“学而不思则罔,思而不学则怠”。^①另一位中国人有着深邃的洞察力,他奉劝教师:“道而弗牵,强而弗抑,开而弗达”。^②另一个人建议教师不要从一个课题到另一个课题教得太快或企图同时解释几件事。最精湛的教学艺术,遵循的最高准则就是让学生自己提问题。

在古印度,教育方法类似于智慧的格言和实践的混合物。在那里也强调记住宗教经文。这些经文最好是通过理解而记住,而实际达到的却常常只是记住而没有理解。不能理解所学内容的意义,即使不令人感到精神的崩溃,也往往使学习变得枯燥乏味。结果,直到现在有的教师还是求助于严厉的纪律措施来维持教学。哲人马努(Manu)曾指出:“良好的教学不能给学生痛苦之感受,在德行的教师必须用亲切文雅之言词。”^③然而即便是他,也认为当学生屡教不改时,教师必须用严厉的词语甚至用拳头威胁以惩罚过失。

① Quoted in Dawson, M. M., *Ethics of Confucius*, p. 20, 1920.

② Quoted in Laurie, S. S., *Historical Survey of Pre-Christian Education*, p. 145, 1900.

③ Ibid., p. 176.

适合于东方的中国和印度的教学方法,同样适合于跟西方教育传统的起源更接近的其他民族。有趣的是,在希伯来语里,“重复”一词就有教授的意思。因此,犹太人课程的主要的一项科目——学习摩西律法,基本上就是机械记忆。反过来,机械的记忆产生对律法的服从。在《圣经》中耶和華责令道:“凡我所吩咐的,你们都要谨守遵行,不可加添,也不可删减。”^①这就是不允许任何自发的创造性。

在传统上,犹太人的教学方法和东方的教学方法一样,在形式上十分贫乏。好在犹太教法典著作(Talmudic Writings)并没有忽视这一缺陷,从中我们可以发现不少改进教学的意见。其中最主要的可能就是强调理解记忆材料的重要性。但是,“先记住,后理解”,^②“教学”和“惩罚”。由此,《圣经》里的警告“不要藐视上帝的惩罚”,就可以翻译成“不要藐视上帝的教导”了。从这个惩戒的角度来看,犹太人的教学方法,尤其在犹太人的早期历史上是十分严厉的。犹太人和早先压迫他们的埃及人一样,对他们来说棍棒就是教导的象征。《箴言》中表明它相信棍棒的威力。“不忍用杖打儿子的,是恨恶他,疼爱儿子的,随时管教。”“愚蒙迷住孩童的心,用管教的杖可以远远赶除。”“杖打和责备,能增加智慧,放纵的儿子,使母亲羞愧”。^③《耶稣之智慧》(Ecclesiastical)^④这本书进一步赞成使用棍棒,写道:“不断地抽打儿子,才是真正爱儿子,才能最后从儿子那里得到快乐,打儿子才能使他受益,他才能在同伴中得到荣耀……。对他的儿子悉心照料过多,就像包扎他的伤口,每一声哭叫都会使他内心不安。一头未驯服的马会变得桀骜不驯,一个毫无约束的儿子会变得倔强任性。溺爱孩子会使你担惊受怕,和他一起戏耍会使你感到悲

① Deuteronomy 12 32.

② Laurie S. S. ,Historical Survey of Pre - Christian Education ,P. 145 ,1900.

③ Proverbs 13 24 22 15 29 15.

④ 圣经中的一卷伪经。——译者注

伤,不要和他嬉笑,以免你对他感到懊恼……。年轻的时候要多多管教,不可放过他的愚蠢。在青年时期要他屈从,那在小孩时就要全身上下打他,这样才能使得他不倔强,服从你,不会给你的灵魂带来忧伤。”^①一旦棍棒不奏效,《圣经·旧约全书》中的《申命记》里甚至有典据可以置孩子于死地。^②

后来,犹太人的教学方法似乎不再这么严厉而是比较温和了。犹太教法典甚至建议说,不能强迫年龄较大的学生接受体罚,以免产生反抗的思想。而且,只能惩罚那些有能力改进学习的年轻学生,如果学生是天生愚笨,没有能力学习的话,犹太教法典认为他们是不应该受惩罚的。即使惩罚确属必要时,“用一只手去惩罚儿童,用两只手去爱抚他”。^③

模仿和记忆的教育方法,在早期的希腊教育中也很盛行。在荷马时代和以后的很长一段时间里,人们树立伟大人物的光辉榜样,供年轻人仿效。随着作为希腊生活之主要特征的城邦的出现,法律便提出必须记住的准则。在上述两方面,教学方法都旨在影响学生的行为。言和行是不可分割的,年轻人经常处于他们的年长者的监督之下,无论是家长、是斯巴达的“鞭挞者(inspirer)”,还是雅典的教仆(pedagogue),他们都不断地指点着儿童记住“这是对的,那是错的;这是光荣的,那是耻辱的,这是圣洁的,那是邪恶的,做这样,而不要做那样”。普罗泰哥拉(Protagoras)接着写道:“如果他服从了,那就好,如果他不服从,那就打骂威吓,就像弄直一段弯曲的木头一样来纠正他。”^④

① Ecclesiasticus 30:1-13. 直到十七世纪的殖民地美国,在马萨诸塞的道切斯特城中鞭笞校正法还被视为上帝教育儿童的神谕。

② Deuteronomy 21:18-21.

③ Quoted in Compayré, G., History of Pedagogy, p. 10, 1885.

④ Jowett, B., Works of Plato, Vol. 4, p. 157.

值得注意的是,鞭挞不仅仅用来制服倔强,尤其在斯巴达,它是为了教学生忍受疼痛。在这种情况下,就像饥饿、寒冷、酷热一样是另一种困苦。因此,对斯巴达那样一个社会来说,理想的训练应该永远处于备战状态之中。如果说有迹象表明人们在阿特米丝圣坛前是自愿受鞭笞的话,那末斯巴达的男孩是喜欢而不是厌恶这种训练的。

(二)苏格拉底教学法(Socratic Method)

希腊教育的光荣,在于它并不是通过模仿和记忆来孜孜地固守希腊文化。从公元前五世纪起,导致谨慎地固守社会习俗的教学方法,开始第一次让位于一个富有批判性的方法。在这种方法的形成过程中作出卓越贡献的是苏格拉底(Socrates, 469 - 399B. C.)——他将永远不愧为世上最伟大的教师之一。事实上,苏格拉底所使用的方法,从那以后一直冠以他的名字。简单地说来,苏格拉底的教学方法的目的,主要不是传授知识而是探求什么是可以接受的正确知识。这种探求在对话中进行,而对话是由苏格拉底用一系列机智地安排好的问题来引导的。

简要地描述苏格拉底方法的细节可在几个标题下展开。首称,苏格拉底并不是以一种对答案似乎早已了解的态度来对待教学情境的。而更确切地说,他把教学看作是充满着疑问的。当学生尝试着回答了一个问题以后,他又会进一步提出新的问题来检验这个答案的正确性。学生的回答通常只是重述当时无批判的传统的或保守的思想,而苏格拉底则往往提出他自己的答案。但即使在这个时候,苏格拉底也是用一组更深刻的问题来呈现自己的答案。他好像总是在和学生一起探索,通过不断地扮演学习者的角色进行教学。

苏格拉底的教学方法使很多人感到充满着揶揄的意味。开始的时候,他似乎在表面上同意别人针对他最初的问题所作的回答,然后,他又证实在他的质问下人们的回答是不合逻辑的,这就显得一开始就在嘲弄。但是,对于苏格拉底对话中的揶揄,也许后人比他本人

更明显地有这种感觉。他是真诚地声称不知道,并不认为自己是一个智者派(Sophists)所鼓吹的智慧者,而认为自己是一个爱智者,这就是“哲学家”这个词的原始含义。

苏格拉底自己认为,他的方法是助产术。他很谦虚,不愿意承认自己拥有智慧,而是更进一步声称能认识他人身上的智慧。因此,他认为自己作为教师的特殊作用,在于帮助别人产出他们本来就有的真理。他曾多次称自己是一个智慧的助产婆(an intellectual midwife)。从这个角度讲,苏格拉底著名的提问法(method of questioning)就像是娩出概念的产钳一样。这种概念分娩的最有名的例子,见于柏拉图的《美诺篇》(Meno),文中提到苏格拉底随意在街上找了一个孩子,通过机智的引导性的问题,引导他证明了一道几何定理。尽管在苏格拉底向他提问之前,在这小孩整个经验中没有任何几何知识。^① 不应该忽视的是,苏格拉底的方法和柏拉图的心理学区关于学习的论述显然是一致的。柏拉图认为,学习是我们对曾经知道过,但后来在记忆的深处淹没了的概念的“回忆”。拉丁语educere这个词的含意是“引出(to lead forth)”,演变为派生的词形educare,它后来成了英语中“教育”(education)一词的词源,或许也能从柏拉图的这一理论得到解释。

苏格拉底在教 - 学探索知识的过程中提出教学问题,这种方法随着时间的推移演化成一种雄辩术(dialectic)。智者反复提出“人是万物的尺度”。

^① 有趣的是在十九世纪裴斯泰洛齐认为苏格拉底的方法不适宜于儿童,因为缺乏事实和语言表达的知识背景,尽管他自己的方法主要也是一种口头提问的方法。(Rusk, R. R., *Doctrines of the Great Educators*, p. 6, 1918.)法国的教育家和历史学家孔佩雷(Compayré)也持一个类似的观点,认为苏格拉底方法适宜于数学和文法等逻辑学科,而不适宜于地理、历史和科学等内容学科。(Compayré, *op. cit.* p. 24n.)

他们的方法强调的是人类经验中的个性和特殊性。苏格拉底不愿意让学习仅仅停留在如他所称呼的这种意见或不成熟的观念上。他确信真正的知识存在于人类思想的一致性和稳定性之中,而不是在特殊性和多样性之中。他坚持要把问题谈得透彻,直到能够对讨论中暴露出来的不同意见通过概括形成概念。^①

柏拉图(Plato 427 - 347 B. C.)在他的阿加的米(Academy)里和亚里士多德(Aristotle 384 - 322 B. C.)在他的吕克昂(Lyceum)里都运用了辩证的教学方法。他们中间柏拉图似乎更重视教师的权威。尽管柏拉图没有斯巴达的毕达哥拉斯那么教条,在毕达哥拉斯那里,学生之间的争议由权威的决断来作定论,但柏拉图赞成要严格控制儿童的教养。

他认为,只有在儿童养成了适当的习惯以后,才能给他们自由,然而他毕竟还不至于赞同强迫学习。他十分担心强迫学习所得到的成果不会长久地留在脑子里,更何况在获得知识的时候是不能把一个自由人当作奴隶来对待的。

柏拉图表达了对过分自由的忧虑。在这方面柏拉图几乎被二十世纪中期的一位著作家误解了,这位著作家担心不加约束的自由将影响家庭,最后甚至连牲畜都染上无政府主义。父母习惯于像孩子一样行动,而孩子却像父母:爸爸怕儿子,而儿子为了维护自己的自由,却对父亲毫无敬畏之心。……其次,在学校里,校长胆怯地奉迎学生,而学生却藐视他们的老师……。总而言之,年轻人学大人的样,跟大人争吵,却不照大人所说的去做,而大人呢?他们模仿年轻

^① 杜威把运用苏格拉底方法进行学习概括为是寻求所有的人们共有的一种观点。因此雄辩术是一种寻求一致的工具。这种雄辩术有三个要素:(1)以一种客观的普遍性作为知识的对象。(2)这种普遍性存在于所有特殊的看法中。(3)通过对特殊看法的系统比较,有可能发现它们的普遍性。(Monroe, P., (Ed.), *Cyclopedia of Education*, vol. 3, pp. 373 - 374, 1912.)

人,甚至不惜屈辱地和他们一起玩笑和娱乐,生怕自己会被当作不受欢迎的暴君。^①

亚里士多德(Aristotle 384 - 322 B. C.)是全面反对教条的方法的。他坚决主张,学会做一件事的惟一办法就是动手去做。因此他认为,学生学习思维和学习组织自己思想的惟一方法,是自己进行“思想服装”的裁剪。思想服装的裁剪和缝制是一门艺术。教师如果直接地把“思想的成衣”交给学生,等于是剥夺了学生学习这门艺术的机会。所以,亚里士多德反对智者的教学方法,他说:“因为他们惯于要学生把一些演说背下来,……因而这种教授虽然是现成的,却是不成熟的,他们惯于认为训练别人就是把果实塞给人家,而不是教人以艺术。”^②

亚里士多德对苏格拉底的辩证法的最大的改进,在于他比其前辈更清楚地感受到学生的具体经验在教学中的作用。他相信,苏格拉底的方法努力通过归纳来达到一般。这个方向是不错的。他指出,一般总是寓于特殊和具体之中的,因此这就意味着,教师的教授从具体到抽象、从特殊到一般是十分重要的。

亚里士多德这个观点,现在看来显然是教育方面一条真理。随着这个观点进一步发展,教育取得了迅速进步。可亚里士多德身后的一代又一代教师们,却被他的逻辑演绎原理的夺目光辉迷住了。结果,他们的教学成了用演绎法详尽地阐述希腊名著的涵义。在长达许多世纪的时间里,亚里士多德的归纳原理被严重地忽视了。的确,这种事在教育方法史上只出现过一次,因为当教师把教给学生的真理从原来认为是“去发现某些东西”转变成为“把名人已经完善了的需要教师传授给学生的东西”时,希腊教育的黄金时代就过去了。

① Conford F. M. ,The Republic of Plato p. 289 ,1953.

② Aristotle ,De sophisticis elenchis ,quoted in Mckeeon ,R. ,The Basic Works of Aristotle p. 211.

(三)修辞学的方法(Rhetorical Method)

罗马人在教育方法方面并没有自己的创造。更遗憾的是,他们尽管照搬了许多希腊的做法,却似乎从来没有把希腊教学方法中最有创造性的部分——苏格拉底的辩证法搬到手。

事实上,罗马人的教育方法最终没有比抄袭高出多少。他们的教育方法是一个大倒退,从进步的文明退回到早期文化的典型——模仿和记忆。

和犹太人一样,罗马人的孩子得牢记罗马法典所规定的法律。和希腊人一样,他们得模仿成年优秀人物的榜样。然而,监督他们成长的是他们的父亲而不是教仆。教仆的工作常常是由奴隶担当的。因此,在广场上、军营里、田野上、年轻的罗马人是他父亲形影不离的陪伴。

他们不仅通过效仿传说中和历史上的英雄,而且也通过观察父亲以及父亲交往的朋友来学习坚韧、谨慎、真诚、正直、虔敬等优良品质。罗马最伟大的教育家昆体良(Quintilian, 35 - 100)甚至提到过这样的格言:经由训诂的途径是长远困难的,经由榜样的途径是简短易行的。

以后,当罗马把它的政治疆域扩展到希腊时,希腊对罗马的报复是以自己的文化强烈地感染罗马。希腊的教学方法和内容从从容容地渗透到罗马教育中来了。罗马青年的教育变得更偏重书本知识,更多的时间化到了研究语言的修辞和语法上。哈利卡纳苏的狄奥尼修斯(Dionysius of Halicarnassus)曾详细地描述过教授字母的方法,这种方法可能是两国共同的:“在学习语法的时候,我们首先学习基本语音即字母的名称,然后学习字母的形式和音值,接下去再学习音节和它们的变化。掌握了这些以后,就学习词类——名词、动词和连词,以及它们的属性——音量的长短、重音的高低、性、格、数和情态

词尾等等。在掌握了所有这些知识以后,我们才开始学习读和写”。^①

当希腊和罗马的年轻人完成了以上过程,足以开始阅读名著的时候,教师才用较高级的教学方法,分析和讨论名著中精选的段落。希腊人普罗泰哥拉(Protagoras, 481 - 411 B. C.)是这种方法的首创者。另一个狄奥尼修斯——色雷斯的狄奥尼修斯(Dionysius of Thrace)把这个方法划分为六个步骤,从而使这一方法更为精确了。首先,教师应准确地朗读所选章节,特别注意发音、停顿和修辞的措辞。接着,他要解释语言的韵律特征。同样,教师对文中冷僻的历史和神话典故作解释。教师对作者的选词进行评论,对其中一些不常用的词向学生说明它们的词源之后,教师要引导学生的注意力转向文中所用的语法形式。最后,以对整个章节所作的文学评论告结束。希腊和罗马的年轻人就是这样来学习的,由此他们就能富有说服力和艺术感染力地表达自己的思想。

昆体良是罗马教学方法的最主要的、或许是惟一的系统阐述者。总的来说,他的教学法和两位狄奥尼修斯的是相同的,区别只在于昆体良把这些方法主要运用于演说者的专门培养和训练。他在《修辞术规范》中作出了那么精心周密的阐述,但它的基础仍是模仿和记忆,而不是独立的批判精神。他认为,在儿童的品质中,模仿和记忆的能力为他们成功地预备未来事业提供了最大的可能性,其他品质似乎都是促进这两种品质的工具。为了促进孩子的学习,昆体良不反对利用他们的野心甚至妒忌。从同样的意图出发,他让孩子们相互竞争,虽然他并非没意识到这种做法带来的副作用。他担心孩子们会厌恶教育,因此慷慨地给他们奖励;为了保持儿童对学校的兴趣,他甚至乐意求助于娱乐和游戏。当然,他也看到了偶尔给予假日休息,对学习能产生有利的影响。

^① Walden J. W. H. ,The universities of Ancient Greece p · 21 ,1909.

用鞭笞来激发学生学习,这种做法昆体良是坚决反对的,尽管这在他那个时代是普遍的。这种情况甚至普遍到有个习语“手不再置于棍棒之下”成了对学业结束的惯用表达法。^①反对的理由,昆体良说得很清楚:其一,鞭挞只是对付奴隶的办法;其二,这种做法的最终效果只能使孩子在打击面前变得麻木;其三,当孩子长大,不再服从于鞭子或棍棒的时候,惩罚更是完全无效的。

昆体良作为一个教师,认识到各个孩子之间不是完全相同的,要用不同的方法,去适应孩子不同的天性。他的很多伟大的成就就产生于此。犹太人教师曾经十分生动地描绘他们的学生,根据学生在记忆方面的特征把他们分成四类——海绵型、漏斗型、筛网型、扬谷机型。然而就现在已发现的材料而言,他们还没有根据不同类型运用不同的方法。昆体良一般说来更倾向于根据学生学习的敏捷性来区别学生。他看到,有些人的学习,是通过平稳的、不断的专心研究,而另一些人则依靠短时的、紧张的高度集中。如果说昆体良像其他许多教师那样,对学习慢的学生不耐烦的话,那他同样对早熟的学生也抱有怀疑,这样他很快就会感到,有的学生需要推着他前进,有的需要他放慢步子,有的在威胁下才有学习动力,有的在威胁下却反而停下来了。总的来说,他更喜欢这种男孩,他们的力量是在雄心抱负的激励下培育起来的;他也喜欢那些在受到批评后就会学习更努力的人。

(四)基督教的和经院的方法(Christian and Scholastic Methods)

在古代,有一位主要志趣不放在教育上的伟大教师,这个人就是耶稣。耶稣,尽管他首先是一个宗教和道德的领袖,但他却经常以教

^① Laurie S. S. ,Historical Survey of Pre - Christian Education p · 145 ,1900.

师的身份来实施自己的领导。《圣经》以“他教导他们说……”的形式引用了耶稣的许多箴言,而且他和他最亲密的追随者由于跟他有教育关系而出名,那就是作为门徒;门徒这个词来源于拉丁词 discipulus,意即“学生”。

耶稣作为一位优秀的教师,他的教学方法有很多显著的特征,追随者们印象最深的是:“他教导(taught)他们,正像有权威的人一样。”^①在这点上,他和苏格拉底的区别非常明显。然而,虽然他们两人是从全然不同的角度从事真理的教学的,但在传授真理的过程中他们都表现得彻底地无畏,并且都有勇气为此牺牲自己的生命。耶稣作为一位教师的权威,一半是由于他对犹太学问的透彻掌握,一半是因为他的表述具有强大的说服力,折服了当时和以后的人们的心灵。

耶稣所用的教学艺术中,最有说服力的或许要数他的寓言和比喻的运用。他总是取材于听众所熟悉的背景,他的比喻是那么中肯实在、鞭辟入里,除了耳聋目瞽者,谁都一听就懂。他也鼓励人们提问,但他经常是在他们提出问题以前就预料到他们心里想些什么。耶稣的方法的成功,在很大程度上还因为他对儿童的热爱。他有一段经常被引用的话:“让小孩子到我这里来,不要禁止他们。因为在神国的,正是这样的人。”^②

耶稣死后,传播基督教思想所采取的方法是多种多样的。由于基督教首先是在社会的最底层取得支持,而这些底层的人们事先受过的教育又少到极点,教导的方法自然主要是叙述式和规劝式的。基督教教义的教授是教条的,因为对这些没有知识的人来说,正统性具有极大的价值,它运用教义问答的方式使人们的思想跟教义相一致。它是一种口头问答的方法,跟苏格拉底方法的巨大差异在于它

① Matthew 7 29.

② Mark 10 14

们的问题答案是事先确定好了的。不仅在思想上,并且在肉体的训练上,苦行和惩戒的方法都占统治地位。

后来,当基督教逐渐稳固,信徒不仅来自社会底层,还来自社会上层时,更注重文字,因而也是更传统的教导方法开始流行起来了。但是,到了罗马帝国的末期,传统教育很快变得形式主义和死气沉沉了,教学太重视文字,而忽视精神因素。

基督教领袖中最强烈地反对这种不良倾向的是圣奥古斯丁(St · Augustine 354 - 430)。他是早期教父之一。奥古斯丁主张通过重实际少空话来作为补救,他使语法教学不从法则出发,而是和人们正确的言谈相联系。在教授修辞的时候,他注重于研究杰出的演说,而不是研究法则。他认为,不应该有强迫学习。“违背他的意愿,没有一个人能够把事情做好,即使这件事是他能够做的”。^①另外,圣奥古斯丁还鼓励学生提问,认为由此教师就能估测学生的理解程度,并且确定自己进一步讲述的方向。很明显,他希望形成一种思想和探究状态。他曾讥笑地问道:“谁会这么样愚蠢古怪,把儿子送到学校里去是为了学习教师在想些什么呢?”^②

然而,圣奥古斯丁生活的年代,罗马帝国已面临着灭亡,腐败的社会已注意不到他的警告,教育发展所需要的政治和经济的条件继续在崩溃,直至中世纪的最黑暗的时期到来。要不是由于天主教会,文化几乎是要消失了。随着北欧野蛮人入侵罗马,文化降到了最低的水准,以致当时教育方法的主要问题成了如何使文化能够幸存下去,就像在早期原始文化时期那样。于是,在中世纪宗教和世俗教育的主要模式——寺院制度和骑士制度里,模仿和记忆又重新成了基本的教学方法。为了教育那些强悍而难驾驭的北欧人服从秩序,苦行主义在某种程度上也是教学方法的一种补充。

① St. Augustine, Confessions, book 1, chap. 12, 1931.

② St. Augustine, De magistro, p. 55, 1938.

在中世纪,尽管教学方法没有什么发展,但是如果就此认为当时所用的方法是缺乏活力的,那就错了。僧侣和骑士的教育都是非常实际的,两种制度都有一段实践的学徒期。

例如,年轻的侍从或护卫,通过当城堡君主的随从学到骑士的才艺。在他和他的夫人的监督之下,这些未来的骑士学习骑术、武器的运用、骑士的习俗和文雅的风度。同样,僧侣在修道院院长的监督下向更有经验的兄长学习宗教的职责,同时也学到了像农作或抄写手稿之类的技能。

直到中世纪后期出现了中世纪大学,教育方法的更为系统的发展才又开始了。请记住,这是一个重要的时期,在这期间天主教忙于把亚里士多德的哲学吸收进自己的教义。为了使古希腊的思想和基督徒的观点达到准确的吻合,它对以“经院哲学家”著称的中世纪的教师和学生提出了许多深刻的问题要他们解决。僧侣阿培拉德(Pierre Abélard, 1079 - 1142)是最著名的经院哲学家之一。他通过提出微妙的争论性的问题而吸引了很多学生。这些问题不是以当时传统的教条式的问答形式出现的,而是以一些尚未有明确答案的形式出现的。他的名著《是与非》(Sic et non)里,罗列了许多这样的问题,而丝毫不暗示正确的回答是什么。也许,是他的非正统思想使他设计了这样的方法来避开当局的指责。

无论怎么说,阿培拉德的方法是最富有挑战性的一种方法,这点没有疑问的。他的方法甚至影响了比他更有名望的圣托马斯·阿奎那(St. Thomas Aquinas, 1225 - 1274),他思想成为正统的经院主义源泉。圣托马斯·阿奎那认为,一个人不是通过自己独立的发现来学习,就是通过依靠他人的教导来学习。

但是,即使是在后一种情况下,教师也不是像人们经常所想象的那样,把他的知识一古脑儿全都传给学生,相反,无论在前后哪种情况下,教师都要把学生看作是教学的主要力量。没有学,便也没有了教,学习是必须由学习者发动的自我活动过程。因此正确的教学方

法不是把知识传授给学生,而是教师跟学生的潜在能力相协调,由此产生教师所掌握的那种知识。

说得更具体、更直接一些,从学生的潜在能力中产生知识的途径,就是通过演绎推理的逻辑证明。这里圣托马斯继承了亚里士多德的思想。他觉得演绎法代表了人类思维的实际方式,而由于思维过程的质总的来说是相同的,所以,无论是对成年的还是对年轻的学生来说,演绎法都是最好的讲解方法。圣托马斯写他的《神学大全》时,就最出色地用了这种方法。这本书至今还是经院哲学和天主教正统的教规。在《神学大全》里,他像阿培拉德写《是与非》一样,以提问的形式阐述自己的内容。但是他又和苏格拉底和阿培拉德不同,不满足于只留下问题来刺激学生的思考,而是通过一系列的三段论逻辑推理,来考察论据,提出正确的结果,拒绝一切相反的意见。根据圣托马斯的教育哲学,他几乎不相信,如果在他的学生面前挖一条沟,那么在没把沟填平之前学生怎么能够成功地跨越到沟的对面去。

在中世纪大学中,不仅仅对学生讲解课程内容是用一系列的演绎推理,而且还要求学生自己能十分娴熟地运用三段论演绎法。教演绎推理的方法就是辩论。学生们和教师或教授一样,在自己中间辩论像阿培拉德在《是与非》里提出的那样的问题。他们提出论题相互辩驳。捍卫自己或攻击他人的成功与否,取决于他们掌握的辩证法知识以及对演绎法的形式法则的灵活运用。中世纪大学的学生在取得学位以前需要成功地通过一场辩论。在这场辩论里,他得站在包括他的指导教授在内的所有来宾的对立面,维护一篇优秀的论文。这个事实充分说明了辩论作为一种教学方法在当时的重要地位。

演绎推理的运用,使圣托马斯的教学方法更多地依靠用语言进行教学。他认为,词比词所代表的具体事物能传递给学生更多的含义。对学习者来说,从一个具体的、看得见摸得着的物体中得到的东

西,并不比从这个物体所属的那一类物体中个别例子的有限的属性中得到的东西会更多些。对于词来说,就不存在这些限制。它能表示出整个一类物体的属性。

换句话说,和事物相比,词更加紧密地接近于概括出来的一般概念,因而它能够传递范围更广的知识。

(五)讲读法(The Lecture)

中世纪大学里的教授们习惯于向学生们讲读课文,这也是他们的教学方法高度注重文字的一个特征。讲读法的逐渐流行,其直接原因是由于这些作为萌芽状态的教学机构里书籍非常缺少。那时候,离印刷术的发明还有好几百年。在中世纪,乃至文艺复兴时期,书籍都得靠文书用手工抄出来。这样,中世纪大学的教师常常是学校惟一拥有书的人。于是他上课的时候就习惯于自己念书,让学生记录。

这个习惯十分普通,竟使得拉丁语中的“读”(to read, legere)成了“教”的同义词。这种讲读一般比听写好不了多少,因为即使是听写,也是经常要重复念的。无论何时何地只要书本渐渐地多起来了,讲读就从听写和讲解转变成了对著作的概括和评论。

在教学艺术里书本究竟有没有重要的地位?这是一个古老的争论焦点。有两位伟大的希腊教师,就曾经对书本侵入了口头教学的领域表示出戒备之意。修辞学大师艾苏格拉底(Isocrates, 436 - 338 B. C.)认为,看书的效果不如讲读,因为讲读能通过教师的声音和举止使学生领略到著作者的表现能力。柏拉图对书本的批评更厉害。他批评书本会削弱记忆的习惯,因为书本鼓励学生依靠写下来的材料而来搜集所需要的有关知识。他还指责书本的固定刻板。书本不能像教师一样,及时发现学生理解的缺陷而提供进一步的解释。因此,在书本以外,还需要不断地进行辩论的练习。我们已经看到,

中世纪大学是如何以讲课和附有辩论练习的教材作补充,来满足这个需要的。柏拉图还发现书本的刻板的另一个证据,就是书本没能为读者的个别差异留有余地。他说,教学就像耕种,不同的土壤要播种不同的谷物,因此,如果不用书本的话,教师可以通过口头表达来使教学适应不同类型的思维。^①

但是,尽管有这么有力的论据,书本作为教育工具的重要性还是在增长。在中世纪大学的时代,由于书本给教学带来了统一性和权威性,它们就日益受到尊重,有些课本甚至具有象教规一样的声望。亚里士多德的哲学著作、查士丁尼的法典(Justinian code)、希波克拉底(Hippocrates)和盖仑(Galen)的医学著作,都成了各自领域里普遍公认的权威性课本。

随着印刷术的发明,书本在教育方面的重要性无疑就确立起来了。书的印刷,终于把教育从师生个别传授所必不可少的方式中一下子解放出来。教学传播的速度大大地加快了,广度大大地扩展了。而且,在靠手工抄书的时候容易做到的思想控制,现在也变得大为困难了。确实,现代文明和教育的令人惊叹的多样化很大程度上是由于印刷的发展和传播,这种说法可能并不过分。

常被称为近代大学先驱的哈勒大学(The university of Halle),第一次对中世纪大学的讲读法作出了重大的改良,它把讲读法从对公认的教科书的评和解释变为对日益增长的知识领域作系统的描述。这种讲读形式的变化,最终促使辩论形式也发生了同样的变化。十九世纪初,当柏林大学创办的时候,原来的辩论形式已经由学术上的专题讨论取代了。申请大学学位的人仍然要通过答辩——用口头争辩来维护某个论题。但是,这个论题不再是为了演绎推理和巩固加强某个公认的标准真理,而成了一个假设,学生要努力搜集新经验来验证这个假设是否能成立。

^① Freeman K. *Schools of Hellas* pp. 204 - 207, 1922.

(六)人文主义的教学方法(Humanistic Methods of Instruction)

讲读和辩论,基本上是适应于在中世纪大学里攻读法律、神学、医学和艺术的成年学生的。文艺复兴取代了中世纪,恢复了希腊-罗马的自由教育的理想,把希望寄托在更年轻的人身上。学校里学生的改变,要求教学方法也有所改变。

并且对希腊语和拉丁语的人文学科的执着追求,也必然会导致教学方法从以逻辑论证为基础,转向以语法和修辞为基础。这样,又回到了模仿和记忆的方法。人文主义者们的教学程式,集中体现在三个拉丁词上:练习(*praecepta*)、例举(*exempla*)和模仿(*imitatio*)。一个挺好的程式,一旦狭隘地局限于某个经典作家的文体(通常是西塞罗 *Cicero* 的文体)时,它便失去了原有的光泽。这种情况在历史上并非少见。

文艺复兴全盛时期的精神,是以致力于充分地享受生活之乐趣为标志的。因而,毫不奇怪,这个时期最优秀的人文主义教师便努力使教育成为一个能引起儿童兴趣的过程。荷兰学者伊拉斯谟(*Erasmus D.*, 1466 - 1536),曾经留下了关于如何达到这一目的的最好教诲。在他的著作《*De pueris instituendis*》的一开始他就指出,仅依靠儿童的“天赋才能”和“天然的爱好的”所能学得的东西是很有限的。他认识到,没有一个学生有各方面的天赋才能,事实上,在三、四个方面具有天资的学生已经是十分难得的了。

在教授人文学科,即拉丁语、希腊语——这两种语言的语法和其中所内含的文化——的时候,伊拉斯谟主要运用那些伟大的古代教师所试用过并系统化了的方法。对于他们的教育著作,他无疑是十分熟悉的。在《*纯理性研究(De ratione studii)*》里,他所建议的研究经典作家的方法,同他以前的昆体良和色雷斯的狄奥尼修斯所提出

的方法是差不多的。但是,伊拉斯谟要求教师从对作家的评价开始,告诉学生关于这位作家的生平和生活背景的重要事实,对他的才能和文体特征作出估价。在考虑作家的观点的同时,伊拉斯谟要求教师对他所用的措辞、明喻、隐喻,对他文体的特色和优美之处作出评论。

最后,伊拉斯谟还要求教师对文章的道德价值提出意见,这一点,是他的先行者从未提到过的。

在对课文中的一些难点进行解释时,伊拉斯谟把他的方法概括为下列要点。“第一,莫操之过急,到了适当的时候,学习就会变得轻松容易;第二,莫轻率迎战,避免一切可以暂且不管的困难;第三,对于非解决不可的困难,要尽量使儿童能循序渐进地排除困难,并使他们感到有趣。”^①仅仅为了困难而困难,故意使学生陷入困境,伊拉斯谟认为这是毫无价值的。在另一场合他还指出:“要求学生复述教师已教的知识,这种练习是绝对必要的。……当然,不是要他们一字一句地重复,而是要他们用自己的话说出讲课内容的实质。把教师的讲课原封不动地记录下来的做法,我个人是反对的,因为这样的话就不需要记忆了,而记忆则应该随着时间的推移逐渐摆脱书面记录的提示。”^②他所概括的进一步改善记忆的三项指令是:“理解、整理、重复。”^③

在那沉湎于对希腊和罗马名家尤其是西塞罗的文体的机械记忆和盲目模仿的年代,伊拉斯谟把独立性和个性引入了课堂教学,这受到了极大的欢迎。在这一点上,他受到下一代人中的法国随笔作者蒙旦涅(Michel de Montaigne, 1533 - 1592)的支持。那时候,有些教

① De pueris instituendis. In Woodward, W. H., Erasmus concerning Education, p. 217, 1904.

② De ratione studii. In Woodward, op. cit., pp. 177 - 178.

③ Ibid. p. 216.

师把教授看作是用漏斗对着学生的耳朵灌输知识,蒙旦涅对此十分反感。在写作《儿童的教育》一书时,蒙旦涅劝告教师不要反复重复课文,而要让学生“自己考证课文,允许学生自己品味课文中的事物,自行辨别和选择。有的时候,教师可以打开学生的思路,另一些时候,则让他们自己探索前进的道路;也就是说,教师不能只顾自己的发挥和演讲,他也得反过来听听学生所说的……让学生用许许多多的形式、各种各样的主题来表现所学的知识,看看他是否还能正确理解,并把知识化为自己的东西。”^①蒙旦涅主张让学生通过亲身的经验来学习,例如,他曾建议说:“让学生就近去看看新奇和少有的东西、漂亮的房子、壮丽的喷泉、杰出的人物、古代的战场等。”^②

在致力于使学生个性独立的活动中,伊拉斯谟和蒙旦涅超越了他们的同时代人,而蒙旦涅的同龄人,英国的阿斯坦(Ascham, R., 1515 - 1568)的主张,则更精确地表现了当时教师中的一般概念,他说:“跟教师学一年,胜过自己摸索二十年,跟教师学是最可靠的,而自己摸索却无成功的保障。”^③尽管阿斯坦曾享有“教学方法改革者”的声誉,但他实际上是使当时的语言教学法更为有效些罢了。他所提出的保障拉丁文翻译精确性的方法,是让学生先把一段拉丁文译成英文,过一段时间以后,让他再把译文还原成拉丁文,然后,把原文和还原的译文两相比较,就可以准确测出学生掌握语言的程度了。

关于学习和怎样使学习变得饶有兴趣,伊拉斯谟也有自己的观点。为了促进教学,他努力使课程和学生自发的动力相结合,而不是从学生身上再刺激出其他精力。于是,他试图就孩子们在游戏和作业中所关心的事物进行非正式的谈话,而不是通过语法规则来教授

① cf. Rector J. E., Montaigne: The Education of Children pp. 28 - 29, 1899.

② Ibid. p. 41

③ Laurie S. S., Studies in the History of Educational Opinion since the Renaissance p. 80, 1900.

人文学科。和昆体良一样,他充分利用能诱发儿童的雄心抱负和竞争心理的社会生活情境。

有的人认为,如果文雅的手段失败了,教师还是应该像《旧约全书》所指示的那样,求助于棍棒的惩罚。伊拉斯谟并不隐瞒自己的不同意见,他认为,这种方法尽管对古代的犹太人可能是有用的,但是不是适用于十六世纪却很值得怀疑。如果教师必须要用棍棒的话,他说:“我们要知道,我们所用的棍棒就是指导性的或制止性的语言,那是一个自由人会服从的,我们的惩罚是与人为善而不是打击报复的。”作为一种指导原则,他告诫犯有过失的学生:“智力荒废的人将受到蔑视,陷入贫困,遭到羞辱,过不幸的生活。”只有在表扬和批评方面“作了不倦的努力之后”,这位荷兰教学大师才允许教师最终求助于体罚。他说:“运用惩罚要同时考虑学生的自尊心。”如果有人问他,对于那些除了惩罚,其他手段都不起作用的学生应该如何处置,伊拉斯谟会提出要他们放弃学习去参加劳动。有的教师会说:“可以,但这样一来谁付给我学费呢?”伊拉斯谟回答:“这一点我无能为力,你的责任是对学生负责,我在想恐怕营利的问题应该是最微不足道的了。”^①

关于惩戒,阿斯堪和蒙旦涅的观点是一样的,他们都不赞同用暴力来威吓强迫学生学习。阿斯堪希望师生之间建立无拘束的联系,当学生在课文学习中碰到困难的时候,鼓励他直接去求得教师的帮助,而不是私下去问同学。而且,对于尽了自己的努力而遭受失败的学生,阿斯堪从不表示反感和责备他们。他指出,对这样的失败加以惩罚,那可是冤枉地怪罪了天性本身,这会使学生陷入终身厌恶学习的险境。

为了促使惩戒成为严厉而温和,蒙旦涅提出了明智的劝告,他说,如果我们希望儿童对惭愧和责备敏感的话,我们就不能使他对惭

^① De pueris instituendis. In Woodward op. cit. p. 209.

愧和责备麻木不仁。要使他习惯于头痛、严寒和风吹雨打,但绝对不可以习惯于惩罚。

虽然有少数像维多利诺(Vittorino da Feltre, 1378 - 1446)、伊拉斯谟、阿斯坦这样的教师能够人道地教授人文学科,但是当时绝大多数的教师却远远做不到这一点。一般平庸的教师由于很少了解这些优秀教师及他们对人性的洞察力,同时,面对的又是些能力和志向平平的孩子,他们觉得只有采用惩罚、强迫学习的严厉措施,才能获得教学的成功。当时教育方面整个情况的恶劣,从德国新教首领路德(Luther, M., 1483 - 1546)的猛烈抨击中也可略见一斑。他曾非常不满地写道,有些教师“只知道怎样鞭打和折磨学生”,“他们的学校不是别的,而是土牢和地狱,他们自己则是暴君和狱吏”。^①后来,当他觉察到情况有一点好转的时候,他的庆幸之意也间接地揭示出以前的糟糕状况:“我们的学校不再是时时处处拷打学生的地狱和炼狱了,不再是充斥着拷打、焦虑、痛苦和沮丧,但却又学不到任何东西的地方了。”^②

基督教关于人性堕落的观点,是当时许多残酷惩戒的根源。儿童的任性倔强,无论表现在学习上或其他方面,都被归咎于人的原罪,根本的问题在于撒旦,许多虔诚地信奉宗教的教师以为必须把撒旦从孩子们身上打出去。尽管马丁·路德也越来越倾向于认为撒旦是人类不幸的肇事者,但他主张通过忍耐克制来纠正罪恶。圣保罗说过,“你们做父亲的,不要惹儿女的气,恐怕他们失了志气。”^③马丁·路德对这段话评论道,这不是一个反对惩罚孩子的禁令,而是一个要以爱心惩罚孩子的指令。他在另一处还曾指出:“用发怒来实行统治,等于是火上加油。”

① Eby F., *Early Protestant Educators* p. 32, 1931.

② Painter F. V. N., *Luther on Education* p. 198, 1889.

③ Colossians 3: 21.

(七)讲课法(The Prelection)

在反宗教改革的年代到文艺复兴以后的一段时期里,人文学科的教学,在耶稣会创办的一些著名学校里达到了最光辉的顶点。由于把当时最好的教学法和传统的最好教学法结合起来,耶稣会学校的教学法日趋成熟了,这些学校因此而赢得了声誉。耶稣会的教学方法,主要是讲课法(prelection)。

从词源的角度我们可以推测,讲课法是讲读法(lecture)的一种演变。简单地说,讲课法就是从学生正在研究的某一作家的著作中,选出一个章节来进行某种预习。为了在学生独立地学习这一章节之前先给他们某种指导,教师自己必须提出经过细心地准备的有关解释,而学生则要记录下教师的解释,以便记住讲课中的主要观点。

尽管为了适应不同的学科,讲课法在细节上有所不同,但值得注意的是,它们的论述的分段和顺序,却是和先于他们的伊拉斯谟、昆体良、乃至更早的色雷斯的狄奥尼修斯十分相似。这种方法是经过了许多世纪的教学经验的考验的,而耶稣会所做的就是运用了这种方法,并且使它达到还未有过的最完美的高度。根据他们的《学校法令》,耶稣会的做法大致是这样的:首先,教师要流畅地通读一遍所选的章节,接着,他把刚才读过的章节重复一遍,并在内容上进行扩展论述,并且查明是不是每个学生都理解了这一章节的意思。然后,他再分析这一章中各个部分,对它们进行相互比较,讨论它们的作用,注意其修辞手法。下一步,他要向学生朗读同一位作者或其他作者的在文体或主题上和这一章相似的文例,同时,他还得对这一章节中所用的历史的或神话的典故加以评述。最后,他用一个词对整个章节作一个估价。

很显然,这样的教学需要教师仔细地备课,正如《学校法令》所指出:“教师小心地讲解他在家中已深思熟虑地准备好的教案,比他

随心所欲地信口开河要有利得多。”^①耶稣会的绝大多数教师是牢记这一指示的,他们的许多讲课教案本身,就是文学上的珍品。对耶稣会也作出不少批评的伏尔泰承认,当他们在耶稣会里受教育的时候,所听的课都是十分出色的。只要教育是人文主义的,也就是说,只要其目的在于通过阅读和写作希腊语和拉丁语著作来培养鉴赏力,讲课法就始终处于教学方法之首。然而,在把这种方法运用于能促进社会进步的学科领域时,这种方法却受到很大的局限。《学校法令》本身就禁止讲解当代著作家的文章,更为严重的是,讲课法不能胜任最先进的现代学科——科学的教学,这就必须要有一种新方法的产生。

在讲课法中,如果教师在备课时注进了许多自己的思想,那么,学生还得花相当的气力去学习他讲课的内容。一般说来,把讲课内容学到手就意味着把它记住,即使不是逐字背诵,至少也得记住它的要旨。当然,有的学习内容是要机械地背下来的,但不是全部。《学校法令》并不允许学生逐字记下教师讲课的内容,它指出:“如果一位教师能够不搞听写式的教学,并且学生也能很容易地说出什么东西是应该记下来的,那他就不用听写式的教学。”^②

一般说来,耶稣会的教学的最显著的特征,是通过不断地复习旧的教材来巩固学习。每一天要复习前一天的学习内容,每一周要复习前一周的,每个月要复习前个月的,一年结束时,要对学生在这一年里读过的书籍中的知识,对他们把本国语翻译成拉丁语或希腊语的能力,和他们对翻译中的各条规则的熟悉程度进行测验。另外,学生还要自己写出有所创见的作文。

主持学生考试的有三个人,一位级长和两位教师。在考试以前,他们先检查学生平时成绩的记录,考试以后,当对考试情况尚记忆犹

^① Fitzpatrick E. A. ,St. Ignatius and the Ratio Studiorum p. 201 ,1933.

^② Ibid. p. 152.

新时,他们还要共同讨论,对学生提出最终的评价。从《学校法令》上给他们的指示可以看出,历代的教师在这方面的想法是非常接近的。《学校法令》指出:“对那些显然没有达到标准的学生不要姑息;对那些能力不高,但从年龄、他在原来班级呆的时间或其他一些理由考虑应该学习得更好的学生,如果教师对他的勤奋还存有一点儿信心的话,让他回去重学低一级的课程,但不要在那里给他注册;对那些愚笨的、既不得升级、留在原来的班里也无益的学生,则由校长通知他们不要再来上学,并且把这个决定有礼貌地告诉他们的父母。”^①

当学生复习自己的听课笔记时,他应该尽可能指出教师讲课中的缺点,如果他自己没有能力来弥补这些缺陷,他应该把它们向教师提出,或者通过辩论来解决。当然,辩论一般主要是在学习哲学或神学著作的高年级中进行的。

《学校法令》里关于指导辩论的建议在我们当今所用的绝大多数讨论法中仍然适用。它要求教师“在主持辩论时,取一种可能参加辩论双方的态度,当辩论中出现正确的意见,他要予以赞扬并提请同学们注意;当辩论中出现难以解决的异议时,他要用简短的提议,来支持捍卫这观点的人,或引导持反对意见的学生。教师不能长久保持沉默,也不能一直口若悬河,而让学生表达出他们所知道的东西。他应该阻止任何离题太远的异议或缺乏根据、不能长期站住脚的观点。讨论结束以后,教师应把讨论的全部内容作一个简短的解释和说明”。^②

① Ibid. p. 184. 在别处,法令对“中等水平”有一个有趣的规定,它处于及格和不及格之间。当一个学生能够理解和掌握他所听到和学习的东西,能够依样画葫芦地描绘一通,但是没能取得“有效的进步”,即算“中等水平”。(Ibid., p. 129.)

② Ibid. p. 154.

辩论所包含的竞争,是耶稣会用以激励各级教学的主要手段。当然,这个手段并不是新的,昆体良教罗马孩子时,就曾以之为学生学习的主要动力。耶稣会新的一招,在于他们尽可能地把一班学生分成能力相当的两个部分,然后让这两半学生比赛发现对方在叙述中的错误,而且,每一个学生在对立的一组中也有一名对应者,他们要相互指出对方的错误,用这一种方法,耶稣会轻而易举地激起了学生巨大的学习动力。

耶稣会用以活跃和丰富教学的另一些发明中,有他们最早作出的把学生划分为等级的尝试。事实上,这也是讲课的需要。教师的一堂讲课,当然不可能适应全校在能力和训练方面处在各个不同水平上的全部学生,于是,耶稣会就在学生的分班方面,作出了他们的开拓性的工作。

同时,他们还实行了教师跟班升级的方法。另外,他们除了用辩论之外,还聪明地用演剧的方式作为讲课的补充,这样,学生不仅阅读,而且还表演希腊和拉丁剧作家的剧本。^①最后,当时谁也没有比耶稣会更好地意识到,终日学习没有游戏会造成书呆子,因此,他们在每天学习中都安排了娱乐的时间。

耶稣会如此认真地从多方面试图使教学变得富有吸引力,他们的努力也是有收获的,他们的学校没有当时的其他学校那样多的纪律上的麻烦。事实上,耶稣会学校是以“温和的纪律”而出名的。譬如,《学校法令》告诫说:“不要仓促惩罚,也不要过多地责备。”^②当有必要受到责备的时候,《学校法令》指出必须向有过错的学生讲明惩罚是由于他自己的过失而导致的。学生违反了纪律,有时候以增加额外的书面作业来取代肉体上的惩罚似乎更好。

① 要注意在英国由于清教徒的影响,惟恐戏剧会使学生耽于游乐,它阻碍了把戏剧作为一种教学方法。

② Ibid. p. 206.

在耶稣会的学校里,常常指定一位学生协助管理其他学生的举止行为。他的责任是报告同学违背规则的行为,但不是进行惩罚。“对于有些在学习态度或道德方面犯有错误的人,单纯的好言规劝无济于事时,就需要指定一位处罚者(corrector),他必须使学生们慑服,他可以用任何必要的和适当的手段,来严厉地惩罚学生。当劝诫的话语和处罚者的惩罚都不奏效的时候,犯错误的学生看来再无补救的希望,反而成了他人进步的障碍时,则最好让他离开学校;如果再让他呆在学校里,不仅他自己无所收益,而且还会有害于他人。”^①但是,只有校长才可以作出这样极端的决定,而且,往往是在即使开除也不足以惩戒学生的无耻行为时,才作出这样的决定。即使如此,耶稣会还是告诫校长们要以宽容和仁慈之心来对待所有的人。

尽管人们普遍承认耶稣会的教学方法是有成效的,但还是有人并不表示赞同。他们之中主要的是冉森派(Jansenists),他们与耶稣会的分歧主要是神学上的争论。这里我们所要指出的是,由于这种分歧,导致了冉森派办的皇家港口小学校(the Jansenists' Little Schools of Port Royal)采用了和耶稣会学校不同的教学方法。他们称自己的学校为“小学校”,正是为了和自以为在高等学校中称雄的耶稣会相对照。他们反对耶稣会用竞争来刺激学生的学习,因为竞争也会导致虚伪,最终使学生染上骄傲自大的恶习。冉森派是现代派而不是刻板的古典派。

当耶稣会的《学校法令》对学习当代作家的著作表示不满,并且几乎是完全藐视本国语的学习时,他们则开始通过本国语或母语来研究古典语言。

虽然他们也把儿童在教育方面的缺陷归罪于人的天性的堕落,但是他们却不像耶稣会那么强调训练,而是倾向于希望通过神的感化来克服这些缺点。为了保证学生的正直的品格,他们对学生实行

^① Ibid. pp. 112 - 113.

仔细的、几乎是每时每刻的监督。他们派给每一位教师的学生不超过六个,他得和学生们时刻相随,就连睡觉也是在同一间寝室里,这样,他就能够经常注意学生的言行。处理那些难弄的学生,他们的规划是要他忍受艰难并做更多的祈祷。

法国主教和作家费奈隆(François de La Mothe - Fénelon, 1651 - 1715),对冉森派十分赞同。他的著作《女子教育论》,不仅在教育对象只局限于男孩子的那个时代,有着开拓性的意义,而且对于适应于男孩和女孩的教育方法,也提出了一些很有价值的看法。他的基本立场是,拘泥形式刻板的教学越少越好。费奈隆认为,上课不应该是说教,而应该经常从儿童的好奇心出发。

于是,他劝告教师们不要厌烦儿童的提问,而要抓住这些问题,使之作为促进教学的机会。

费奈隆指出了当时所有的教育所存在的一个严重缺点是:“一方面充满着欢乐,另一方面充满着厌倦——所有的艰难都在学习里,所有的享受都在娱乐中。儿童怎能忍受这种规则,怎能不在游戏之后就匆匆逃跑?让我们试着改变这种状况,让我们使学习变得令人愉快,让我们给学习披上自由和快乐的外衣,让我们经常给儿童一些短暂的尽情娱乐的时刻,使他们漫长的学习时间有所间断。他们需要这些分心,以便使头脑更清醒。”^①我们只能间断地向学生提出学习的要求,然后,要微笑着告诉他们为什么要努力学习的理由,如,这是为你未来的就业作准备,这是为了培养你的判断能力,这是为了使你习惯在日常生活中作出正确的推理等等。

费奈隆虽然有这些主张自由的观点,他却并不指望对难管教的孩子可以废除恐吓的手段。然而,即使在这种情况下,只有在其他的办法都已耐心地尝试过了以后,他才会求助于恐吓。他还指出:“教师永远不要在自己的兴头上或学生的兴头上责骂学生。如果你在自

^① Fénelon F. Education of Girls p. 38, 1801.

己的兴头上责骂学生,他们会认为你这是出于脾气或冒失而不是出于理智和慈爱,那你就将无可挽回地丧失你的权威,如果你在学生的兴头上责骂他们,他们的头脑尚不能冷静下来承认错误、克制冲动,并意识到你的劝告的价值,那你就面临着他不再尊重你的危险。你要永远表现出你是能够控制自己的,做到这一点最需要的是耐心。……在你还不能提出某种鼓励儿童通过积极尝试以克服缺点的方法之前,不要去指责学生的缺点,因为冷酷的指责产生的屈辱和沮丧是有害的,必须避免。”^①

(八)实行处罚的规则(Rules of Discipline)

我们介绍的教学方法发展的历史,到现在为止重点还主要放在课的结构或者讲述的顺序等问题上,在处罚方面讲得不多。在教育史上对处罚问题考虑得最多,并且对此作了最详尽的阐述的,是基督教学校兄弟会的组织,今天人们称之为基督教兄弟会。这种教学秩序,是由拉萨尔(St. Jean Baptiste de la Sall, 1651 - 1719)在十七世纪中叶首创的,那是冉森派和他们的小学校遭受迫害之后约20年。正如耶稣会学校是受《学校法令》里所陈述的规则所控制的一样,基督教兄弟会是根据拉萨尔的《学校指南》(Conduct of the Schools)中仔细规定的规则行动的。

这些规则目的是在学校里创造一种普遍的、非常严肃的气氛。这种严肃并不表现在教师的严厉的态度上,也不表现在他们的发怒,或用刺耳的话语痛斥学生时,而是表现在教师所取的非常沉默寡言、克制含蓄的行为方式。兄弟会告诫担任教师的成员不要屈辱地混同于学生,不能同学生一起玩笑,不能以任何理由允许学生接近、熟悉自己。

^① Ibid. p. 34.

而且,早上学生在校门口集合时,也不准嬉闹,以免影响邻居。一旦进了学校,“寂静”就是准则,这不仅对学生是如此,作为教师,也要尽可能地遵守这一条。他们要求学生朗读或学习的指令,是用手势而不是用有声的话语来表达的。

和耶稣会一样,兄弟会指定一些学生为监察员,报告教师不在时的纪律情况,另外还有两名指定的学生总管,检查监察员的行动。和耶稣会不同的是,兄弟会惩罚不服管教的学生的权力,在教师手里。《学校指南》一书以为惩罚的等级有五个。第一级水平也就是最低等的惩罚是训斥,但这种惩罚方式并没有广泛运用,因为根据规定要尽可能保持肃静。第二等是苦修,这类惩罚可能是罚跪一段时间或格外增加学习《教义问答手册》的作业。第三等是鞭打,所用的是安在柄上的尺把长的皮鞭,鞭打对象是逃学或者甚至是迟到的学生。第四等是棒打,对象是上课不用心,和同伴打架和不服从命令的学生。第五等的惩罚是开除出校。

当必须施行惩罚时,要在学校里比较隐蔽的地方进行。《学校指南》甚至详细规定了处罚过程:“当学生作好了接受处罚的准备,教师也应暗自预备好,预备用宽容的精神去施行处罚,并使自己想着上帝。然后,他才可以严肃而平静地走出去到学生将受罚的地方。他可以说些话使学生能心谦顺的态度自愿接受处罚……。当教师履行了自己的职责,迫使学生接受了惩罚之后,他就要设法使学生认识并承认自己的错误,他要让学生反省,达到一个彻底的、真诚的转变,使他再也不会重犯错误。学生接受了处罚以后,要有礼貌地跪在教室中间,面对教师,感谢教师处罚了自己,然后再转身向耶稣蒙难像,感谢上帝,并且恳求上帝给他以希望,不再重犯这一错误。”^①

为了确保处罚的效果,拉萨尔规定了一些标准。其中他写道,处

^① Fontainerie F., The Conduct of the Schools of Jean Baptiste de la Salle, pp. 186 - 187, 1935.

罚必须是公平的,它不能出于教师私人的报复心理,而是为了上帝的荣耀,是为了实现上帝的崇高的意愿。另外,处罚必须是慈悲的,它必须是为了拯救学生的灵魂而施行的。不用说,处罚必须是正义的。因此,在处罚以前,有必要谨慎地检查要处罚的这件事是不是确实错了。如果确实是错了,这个错误的严重性是否确实够得上惩罚。另外,惩罚必须与过错的性质和程度相当。为了做到这一点,最好是从较温和的角度来考虑儿童犯错误的原因。处罚还应该是平静的,也就是说,接受处罚的时候,学生的“思想应该是非常宁静的,他的外表应该是克制的”。为了能够达到这个结果,为了避免会使教师以后感到悔愧的事情,把处罚推迟到教师不再受到情绪的干扰时再进行,往往是很理智的。

除了这些标准,《学校指南》还指出了在施行惩罚时必须避免的一些最常见的缺点。拉萨尔警告说,不能进行那些对受罚者无所收益、仅仅是“杀鸡给猴看”的惩罚,也不能进行那些有害于学生身体的处罚。鞭子绝不能打在头上或身上,而只能打手掌,而且是左手的手掌,因为右手是要用来写字的。这种鞭打的艺术,基督教兄弟会总是堪称第一的。另外,惩罚过程中侮辱性的话语是绝对禁止的。还要避免的另一个缺陷是没能区别学生是倔强顽固的还是羞怯胆小的,是没有教养还是天生愚笨。如果有读者认为,上述的这些处罚规则是过于严厉了,那么,有一件事可以使你感到安慰:那就是在十九世纪初,这本《学校指南》在更为宽容慈悲的精神指导下,进行了修订。^①

^① 1811年基督教兄弟会对《学校指南》作了修改。它说:“考虑到要把我们的教育适应于当前行为方式的宽厚温和,我们已经禁止或修正了任何包括体罚在内的教育方法。一方面,通过给予良好的等第、希望和奖励,另一方面给予差的等第、免去圣职和给予艰苦的工作,来代替旧的方法。”(引自孔佩雷《教育史》第264页。)

(九)训练法(The Disciplinary Method of Instruction)

教育方法发展到目前为止,处罚一直是学校里进行社会 and 道德控制的一种方法。有时候,这种方法也用来促进和加快学生的学习。教学方法中,还有一种我们常常称之为训练的方法。这种方法通过要学生学习困难的、甚至是令人厌倦的课文,通过严格限定他们必须完成这样的学习,使学生的学习能力承受最重的负荷,希望以此使学生的心理得到有益的训练。依照这种方法的话,学生学习什么并没有他怎样学习来得重要,一门课程的主要价值,不在于它本身的重要性,而在于它能够成为学生前进中的障碍,迫使他自我训练,养成有用的习惯,以便克服他将来可能遇到的任何障碍。

约翰·洛克(Locke, J., 1632 - 1704)通常被认为给了这种方法以最大的原动力。洛克曾在《教育漫话》一书的开始写道:“身体的强壮主要在于忍受劳苦,而心理的健强也是一样。”^①洛克所写的这些,实际上仅仅是说出了他以前许多世纪来人们已接受的一个想法。但是,我们现在已经可以看到,这个想法在洛克的心理学观点中的地位,并没有它似乎应有的那么重要。^②同样,我们要说,洛克的方法,也不是如人们经常所说的那样,富有训练的色彩。

很明显,从以上那段人们常常引用的洛克的话中可以看到,洛克已经意识到轻易地奖赏学生的学习是一种错误,只有当要求是合理的时候,才让儿童感到愉快。然而,洛克并没有因此而走到另一个极端去强迫学生学习。在论述教育的文章里,他再三地表示反对这种做法,他认为强迫儿童玩一个陀螺,结果也会使他讨厌陀螺。洛克认

① Locke, J., Some Thoughts concerning Education, p. 21, 1889.

② 见英文本“6·教育心理学(Educational Psychology)”第142页。

识到当儿童感兴趣的时候,或如他所说的“显得很协调”时,比他们感到厌恶时能学到远为多得多的知识。洛克不主张把学习作为一件任务强加给孩子,然而他觉得,如果孩子能学会使自己从一件很有吸引力的事情转到另一件事的话,那是很好的,因为这样做,他的心理就获得了一种有益的控制自己的能力。洛克在他的评论里,典型地表述了他的“中庸之道”(mid - dle - of - the - road)的立场:“如果能找出一个方法,一方面使得儿童保持兴奋、舒畅、活泼、自由,同时又有许多令他不快的事情约束着他,我认为他便是能够调和这个表面的矛盾,就我看来,他也就懂得了教育的真正秘诀。”^①

洛克还认为,把课文搞得难度太大并没有什么特别的益处。相反,他劝告教师们不要让学生前进的步伐迈得很大。将要跨出的每一步,“都要尽可能地和学生已经学得的知识紧密结合,这一步应该和旧的内容有所区别,但又不能相差太远。它应该是新的,是学生以前所未知的,这样,理解力才能进步。但是,这一步要尽可能地小,使得进步既明显又巩固,这样取得的所有进步都不会落空。”^②关于语言教学,洛克主张无论古代语言还是现代语言,都需要通过对话的方法来教,在学生说得熟练了以后,再教他掌握正规的语法。

和费奈隆一样,洛克认为儿童的好奇心并不讨厌,而是教师和父母亲的珍宝。他提出用新奇的东西来激发他们提问,然后公开地表扬他们这种表示好奇的行为。另外,他还要求做父亲的只要一有可能就和自己的儿子谈论重要的事情,因为如果我们像对待一个大人一样来对待一个孩子的话,他就能更迅速、更稳当地成长起来。

在《教育漫话》中,惩罚和奖励的问题也占了很大的篇幅。在这

① Locke, op. cit. p. 30.

② Locke J., Conduct of the Understanding, p. 85, 1890. 这一段虽然没有赫尔巴特的专门的教学步骤,但惊人的是他比赫尔巴特早简述了这思想。见英文本“8. 教育方法(下)(Method of Instruction - Continued)”第212 - 214页。

方面,洛克方法的主要目的,是要使学生认识怎样是合乎理性的自由。儿童首先要会服从他人的理性,这是他将来服从自己的理性的准备。为此洛克很注意儿童要求受到尊重的愿望和他们的羞耻心,因为自尊心和羞耻心会帮助、鼓励他们按照理性的选择来控制自己的行动。

尽管柏拉图认为理性在儿童身上的显现是较晚的,洛克还是主张应该给儿童跟他们的年龄和推理能力相应的某种程度的自由。他认为,关于如何行动的长时间的哲学演讲,显然是和儿童的年龄不相适应的。他还要求让儿童懂得,他们所受到的奖励或惩罚,是他们的行为的道德后果所决定的。

儿童的理性,不能由过多的规则来指导。洛克认为,由于害怕,儿童几乎肯定会忘记许多规则,而忘记了规则,就会导致过于频繁的惩罚。洛克提出,规则的条目要少,但必须不折不扣地服从。虽然他对惩罚取比较温和的观点,洛克并不回避对孩子的必要的痛打。他提出在两种情况下可以打孩子:傲慢顽固和撒谎骗人。

如果一个孩子公然不听父亲的话,以为自己的权威高于一切,这就要受到痛打。在撒谎的情况下,只有坦率、诚实地请求饶恕,他才可以免掉惩罚。然而,打孩子的时候千万不要打得过分,看来鞭打可以见效就要适可而止,否则的话,做父亲的除了祈求上帝以外,还有什么办法呢?

在前面,我们主要描述了十七世纪以前在教育方法方面最出色的思想和实践的发展,遗憾的是,尽管所引用的这些组织教学的见解对当时新教师来说,可以说是金玉良言,但这些最出色的思想和实践都一直未能普及,未能被人们广泛接受。有些很明智的见解——诸如教师必须要求学生不仅要记忆课文而且要理解课文,或者教师在讲解时要有耐心,在处罚学生时要温和等——虽然年复一年无数次地被重复,但在教育实践中仍然影响不大。

亚里士多德和圣托马斯·阿奎那都认识到这里所需要的是一种

以儿童的天性为基础的教学方法^①他们把天性描绘成由身和心两种官能组成的。他们甚至已经明确提出了这一点:未经感知,心灵空空(*Nihil in intellectu quod non prius in sensu*)。可是,身、心(*mind-body*)二元论流行的结果都是教师们只对心智活动而不是肢体活动感兴趣。他们在教学方法中注重的是讲演和辩论的方式,这就是一个有力的证明。其次,根据基督教的原罪说,人们缺乏教养,主要也是由于物质的身体方面的原因,而不是心理方面的原因。

在十七世纪以后的三百年中,我们可以发现教学方法发展的主线是:教学方法在充分利用智力活动的同时,越来越广泛地利用肢体的或感官的活动。值得注意的是,这条主线与幼儿的教育方法也有着日益紧密的联系,在十七世纪以前教学方法的进步主要是改进少年和青年的教学方法。而在十八、十九世纪,则侧重于少年儿童的教学方法。

(十)感觉实在论的方法(The Method of Sense Realism)

如果说,从这时开始,感觉的和身体的活动在教学方法上取得了重要的地位,那么,一定有人会问,为什么不以洛克对教学方法的影响作为本章的开头,却把它作为上一章的结束呢?答案很简单。的确,洛克曾在他的教育心理学里首先强调感觉是通向心灵的白板的唯一门户,^②然而有趣的是,这个给了后来的教育方法革新者深刻影响的思想,在《教育漫话》中却没有立足之地。尽管洛克的《教育漫

① 见英文本“5. 教育哲学(*Philosophy of Education*)”第105—106页,第109—110页。

② 对洛克心理学的进一步说明,见英文本“6. 教育心理学”第143—144页。如果“教育(*education*)”一词(拉丁语 *educere*,意即引出)符合柏拉图的先天理念理论,那么“教学(*instruction*)”一词(拉丁语 *instruere*,意即构入)则符合洛克的白板说。

话》发表在他的《人类理解论》(Essay concerning Human Understanding)之后,但二者之间显然没有联系。很明显,洛克关心的是他的心理学思想在认识论上的重大意义,却忽视了它在教学方法上的潜在力量。

杨·阿姆斯·夸美纽斯(Comenius, J·A·, 1592—1670),常常被人们称之为第一位近代教育家。虽然,夸美纽斯生前未能用洛克的心理学观点来论证自己的教育方法,他还是因为首创了用身体的器官来帮助思维的独特的教学方法而受到人们的敬重。在这儿他最显著的成就,是编写了第一本带有插图的教科书作为教学工具。在《世界图解》(Orbis Pictus)这本书中,夸美纽斯让身体的视觉器官也参与到心灵的辛苦工作中去。他在文字旁边示以表明意义的图片,以此来帮助初学拉丁语的学生理解词语。^①

然而,《世界图解》还只是夸美纽斯关于教学方法的基本观点的一个特殊例子。在他不朽的著作《大教学论》(Didactica Magna)中,夸美纽斯确定了通过感觉渠道教一切知识的普遍法则,而且,人们还应该努力同时运用几种感觉,因为像听和看这样的感觉最终得相互强化。请设想一下,完全不借助感觉经验,教物理该是一种怎样的情境啊!然而使夸美纽斯叹息的正是这种情况,当时人们都是仅仅靠阅读亚里士多德的著作来学习物理的。夸美纽斯当然反对这个传统,他建议教师们从学生的感觉开始,因为感觉差不多就是儿童的理解力,进一步说,从感觉开始就能从易到难。因此,在学生有了牢固的感觉印象后,教师可要求他们记忆,然后再从记忆到理解,从理解到判断。

顺着同一条思路,夸美纽斯——在他捷克本族语是 Komen-sky——强调上课的顺序应是实物先于语言,例子先于规则。先教事

^① See Holland, A., A Famous Book. Contemporary Review, 154 :599—607, November 1938.

物的一般概念,然后再注意它的特例。从这里我们可以看出,夸美纽斯并不是主张教师可忽视一般和概括的。正如亚里士多德—托马斯教育哲学的追随者们过分强调理智、轻视感觉那样,夸美纽斯本来很容易走到另一个极端——重视感觉、轻视理智。然而恰恰相反,他相信这样一种哲学,并把这种哲学当作他的教育思想的一个路标,即自然永远是始于一般,终于特殊,因此,演绎和归纳一样,都是教学方法的一个方面。

夸美纽斯之所以对通过感觉进行教学的方法充满信心,是因为他认为这个思想得到了重大发现的证实,即当科学研究人员遵循经验主义学说时,科学就将揭示世界的真正本质。很久以来,人们一直采用亚里士多德的理性方法,根据形式或目的来描绘现象,说明每一种现象可归入到不同等级的形式之中,这些形式最后达到一种纯粹的形式,即上帝。在十六、十七世纪,人们开始运用最早由培根在他的《新工具论》(Novum Organum)里阐述的新的思维方法,跟亚里士多德的《工具论》(Organum)相比较,这本书中的新东西是强调归纳的推理而不是演绎的推理。他强调通过观察搜集事实,借助归纳作出结论,由此掌握现实与我们所生活的世界的真实本质。虽然培根似乎是很知道他的工具(Organum)对科学的哲学有重要意义,但是在教育方面,他对耶稣会的教育实践的赞叹,却说明他并没有意识到他的工具对于教学方法可能有的新含义。

幸运的是,培根对夸美纽斯有深刻的影响,在培根没有看到或模糊的地方,夸美纽斯却清楚地意识到了。事实上,夸美纽斯关于教育方法的观点,已经远不止仅仅运用感性的归纳作为教学手段。《新工具论》的方法曾经帮助科学家们去发现决定天体运动的永恒的规律,同样,夸美纽斯认为这种方法也将揭示支配着课堂教学的规律。他写道:“只要我们一旦成功地发现了适当的方法,那么无论我们教多少学生,都不会比用印刷机每天在成千张纸上印上最整洁的字母更为困难,……看着教育根据我的计划实施就像看着同样类型的一

架机器在运行一样,令人愉快。整个教育过程像这些精心制作的机械装置一样将准确无误。”

这样便利、这样准确的方法,想来是不会产生纪律问题的。确实如此,如果把夸美纽斯的教育类比从比做机械换成比作音乐家的乐器,那么,他认为由于一个过错教师就打学生,那就和由于弹错了一个音符就摔乐器一样。与此相似,为了取得更好的教育成果,教师应该像乐师一样,更刻苦地精通教育技术。

然而,如果把夸美纽斯的贡献认为仅仅是他应培根的命题而作的一些发挥,那就错了。事实上,夸美纽斯也得益于比他年长二十来岁的拉特克(Ratke, W., 1571—1635)的思想。^①拉特克主张要用一种迅捷的、便利的、稳当的新方法,这影响了夸美纽斯的教学思想。这种方法的关键,在于效法自然的进程。拉特克认为在他的座右铭“一切通过归纳和经验”的指导下可以发现自然进程。于是,他提倡上课时要先讲内容后讲形式,先讲事物本身,后讲规律。他主张具体经验第一,没有一样东西是可以通过死记硬背而学会的,他不断地强调具体事物的重要性,坚持首先用母语来接触所有的知识,以此避免学习无意义的词汇。

虽然,拉特克先于夸美纽斯,但我们把夸美纽斯称作一位伟人仍然是公正的。因为拉特克试图把自己的方法作为一种商业上的秘密小心地保守起来,并且他未在自己的原则基础上成功地创立一所学校,这样他的影响就大大削弱了。夸美纽斯与他不同,通过《世界图

^① 拉特克和夸美纽斯的思想看来是符合时代精神的,它隐约地出现在理查德·墨尔卡斯特(Mulcaster, R., 1531—1611)的《阶级》(Posctions)一书中,甚至还出现在人本主义者约翰·密尔顿(Milton, J., 1608—1674)的著作中。他曾写道:“我们的理解力不能感受到它本身而只能感受具体的事物,也不能清晰地认识上帝和无形的事物,而只能有条理地研究有形的和低等的造物,在所有的直观教学中,必须要遵循这同一方法。”(Tractate of Education, p. 4, 1911.)

解》,夸美纽斯获得的成功是广泛的、深远的。拉特克和夸美纽斯两人的观点,在他们以后的一辈人中得到了贯彻和发展,其中最出名的是赫克(Hecker J·J·,1707—1768)在哈勒创办的早期实科学学校。实科学学校,因为它的教师用实物(Realien,这个德文词意即“真实之物”)促进教学而得名。这些学校一方面利用所收藏的犁、搅乳器和楼房、船只的模型来开展教学,另一方面,还组织学生远足旅行,到郊外搜集植物标本,去访问工匠,看他们怎样生产等等。^①

由于受实物的吸引,普通学校里那严重的纪律问题,虽然没有完全消除,却至少是大大缓和了。在纪律问题上,弗兰克(Francke)对他所训练的教师的指导,是深受热爱和同情儿童的基督教精神影响的。他认为,教师的态度应该像父亲那样真诚和慈祥。弗兰克尤其要求青年教师对儿童要耐心、克制和热爱,因为他们往往缺少父亲般的关心和基督教的宽容。弗兰克在处罚那些并非由于他们自身过错而仅仅因为天生迟钝或天性中带有小缺陷的儿童时,特别小心,同时,他也谨慎地防止教师成为学生玩耍的对象。

到了十八世纪,利用儿童对周围的具体事物的感觉进行的教育,逐渐产生了革命性的社会意义。这种教育在抨击亚里士多德式的科学假设的不精确时起了作用,人们希望它在抨击现存社会秩序的不公正和虚伪时也能起作用。尤其在法国,十八世纪初播下的种子,到十八世纪末发出了革命的幼芽。拉夏洛泰(Louis Rene de La Chalotais,1701—1785)在他的《国民教育论文集》中写道:“我们所有的哲学和教育可以用以下简短的话来表示:它们本身是重要的、值得认识的事物。让我们从‘真’和‘实’着手,因为真理本身不是别的,而正

^① 哲学家、数学家、政治活动家莱布尼茨(Leibniz, G., W., 1646—1716)曾告诫要让学生在解剖台上学习人体,在药剂工场里学习化学,在植物园和动物园里学习植物学和动物学。他还要求学校建立珍贵物品的收藏或博物馆,以进行进一步的实物教学。

是‘是什么?’‘存在着什么’,在我们思想上,只有现存事物的知识”^①。很明显,这个劝告不仅适用于教自然科学学科,而且适用于教历史、地理这些有政治意义的学科。

根据上述思想,拉夏洛泰坚持认为,任何从抽象开始的方法,都不适宜于儿童。在他看来,无论是七岁还是十七岁的学生,都只能教给他们能得到眼睛证实的事物。他要求儿童在各种各样的环境之下接触各种各样的事物。记忆有用的事实,学生们的记忆力永远不会力所不能及。事实上,除非先搜集确凿的事实和观察资料并把它们聚合成基础,否则学习的大厦是不能牢固地建造起来。

另一位也赞成通过感觉来学习的法国人孔狄亚克(Etienne Bonnot de Condillac, 1715—1780),也反对教学过多地依赖记忆。他写道:“我承认,仅仅培养记忆的教育会造就不寻常的人,确实有人这样做,但是,他们仅仅在童年时期是不寻常的,……只知背诵的人,什么事都不懂……一个没有学会思考的学生,我们等于什么也没有教给他,或者更糟的话,我们把他教坏了。”顺着同样的思路,孔狄亚克又写道:“真正的知识在于思考之中,思考获得的真知,比仅仅凭记忆保存的知识要强得多。我们重新发现的知识,比那些回忆出来的知识更为透彻,因此,仅仅给学生某些知识是不够的,他必须靠自己去追寻知识,而这里最主要的一点是给予恰当的指导。如果按照某种顺序引导他,那他就将得到准确的概念,并且能够把握这些概念的发展和联系。他能够回忆这些概念以供自己审查,能够把它们和其它关系疏远的概念进行比较,对那些他要研究的概念作出最终的选择。思考总是能够重新发现已经知道的事物,因为它知道这事物是如何被发现的,而记忆却不能重新发现已经学得的事物,因为它不知道这事物是怎样被学得的。”

^① Fontainerie F. *French Liberalism and Education in the Eighteenth Century*, p. 74, 1932。

(十一)浪漫主义对教学方法的影响(Influence of Romanticism On Method)

感觉实在论对现代教学方法的贡献确实很大,夸美纽斯等人曾经成功地根据感觉来安排教学过程,然而,感觉毕竟只是人的本性这一复杂多面体中的一面。在本性的另一个方面,与感觉密切相关的还有情感这一面。使教育方法适合人类本性中这个更深一层的工作,主要应归功于十八世纪杰出的浪漫主义者让·雅克·卢梭(Rousseau J·J·, 1712—1778)。

卢梭和夸美纽斯一样,真心诚意地相信通过感觉进行教学的方法,并且用洛克的著作来支持它。然而,夸美纽斯和洛克感兴趣的主要是把感觉作为知识进入我们心灵的大门,而卢梭呢,则倾向于认为在真实教育中“做”比“知”更重要,因而,在他的方法里,卢梭进一步把人的内部感觉,或者说是人的活动的动力——“情感包括进他的方法中去了”。卢梭由此把浪漫主义的格调引进了教育,其影响直到二十世纪尚未消退。

在卢梭看来,教师工作的中心,就在于设法使儿童向往学习。在《爱弥儿》里他写道:“给儿童学习的愿望……什么方法便都会变得合适。”^①使学生在在学习中能不断深入下去的内部动力,就是他现在的兴趣。对卢梭来说,兴趣和爱好是如此重要,以致当学生遇到困难和分心的时候,他依靠的是学生的兴趣和爱好而不是强迫命令使他们集中注意和坚持学习。

卢梭的兴趣论的必然结果,就是使给学生自由成为教学方法中的一个重要部分。学生的自由体现在各个方面,从让小孩子穿宽松

^① Archer R. L. ,Rousseau on Education p.120 ,1921。

的衣服,使他们天生精力能轻松地发挥出来,到鼓励孩子们追求自己的爱好。卢梭不会去压制一个好动的孩子,而是把他的活动看作是学习上的一种必要的训练,假使孩子不到处走动,他怎么能了解空间的观念,怎么能认识在远处的物体呢?卢梭给学生以自由还有一个重要的理论根据,这就是他深信每个人天赋的气质是不相同的。他发现,当时的教学方法有一个严重的错误,就是不加区别地给所有的学生做同样的练习,这就破坏了他们各自的独特爱好,造成了一种拙劣的划一。

然而,正如许多评论家们所指出的,卢梭主张自由并不是没有限制的。^①卢梭曾经表明,给儿童自由并不意味着让儿童有支配他人的权力。自由意味着孩子们学习时更多地依靠自己的力量,由此,他们学会把自己的愿望局限于他们力所能及的范围内。^②

在这里,我们看到卢梭的消极教育(negative education)的理论,也就是通过自己行动的自然后果来学习的理论。如果教师滥用控制权,或者用禁令阻碍他,卢梭认为,儿童自然会抱怨。但有一个限制儿童自由的方法,卢梭认为儿童将不会有怨言,这种控制和限制是通过自然界的必然性作用于儿童的行为来实现的。如果远足旅行的时候爱弥儿没有准时到,教师就撇开他自己走了,如果他打破了窗户,就让他坐在寒冷的房间里学习,简言之,让他从经验教训中学习。可

^① Ibid. p. 85.

^② 浪漫理性主义哲学家伊曼努尔·康德(Kant, I),在他的一些表现出卢梭的影响的教育论文中说:“教育的一个最大的问题,是怎样把对法律约束的服从和对人的自由的运用结合起来。”他指出下面几点来回答这个问题:(1)教师应从小就给儿童充分的自由,只要保证他不受到伤害就行;(2)必须让儿童知道,只有允许别人都达到目的,自己的目的才能达到;(3)必须让儿童知道,只有受到教育的约束,将来他才可能运用自己的自由,成为一个不依赖他人预言的、自由的人。(Buchner E. F., *The Educational Theory of Immanuel Kant* pp. 131—132, 1904.)

是,这个方法也有缺点,正如拉夏洛泰和以后的许多批评家指出的,借口让儿童自我经历,教师就剥夺了学生从他人过去和现时的经验中学习的机会了。

卢梭嘱咐教师们要加以注意的一条最重要的规则,是教学上不要操之过急。“不要抢时间,宁可失去时间。”^①“尊重儿童,不要急于断定他们是好是坏……在你着手教育之前,先给天性以发挥作用的时间,别去干涉它的工作。”^②

卢梭的教育思想在十九、二十世纪不断受到抨击,正是他的这个浪漫主义观点,人们批评他把人的天性在童年时期所表现的那种难以捉摸的力量奉若神明。

卢梭说,假如一个婴儿能够从他母亲的怀抱里一下子跳到有理智的年龄,那么十八世纪的那种教育是很合适的。当时的潮流是在儿童身上寻找成人的特征,把儿童看作是小成人,就像把望远镜倒过来所看到的大人一样。儿童的心理和大人的心理被认为有相同能力。因此,同一个理性的教学法对二者都适用。童年的不成熟,于是变成了要尽快塞满的空缺。卢梭的浪漫主义所反对的正是这种观点。他觉得,童年有着它独有的特征和它自己内部发展的规律,教师的方法必须和这些特征与规律相符合。卢梭看到儿童和成人之间有一个重要差别,就是儿童虽然没有成人的判断力,但感觉却十分敏锐。由于儿童的学习是和他的生活同时开始的,因此,感官的教育也就同时开始了,而理性的教育则应推迟到儿童成熟到足以接受它的时候才进行。有些家长担心如果这样,那儿童是不是会白白浪费了童年的时间?卢梭诙谐地说:“什么!难道没有令他高兴的事情,没有使他整天忙碌的事情吗?在他们的整个一生中再也不会像现在这么忙呢!”

① Archer op. cit p. 98.

② Rousseau J. J. ,Emile p. 71 ,1911.

第一个努力在实验学校里把卢梭的浪漫主义方法变成教学实践的人是巴泽多 (Basedow, J. B., 1723—1790), 他称自己的实验学校为“泛爱学校”(philanthropinum)。这可能是教育史上第一所以摆脱传统的教学程序为宗旨, 完全以“先进的原则”为基础进行教学的学校。为了按照卢梭的精神使儿童的天性获得自由, 并且给儿童应有的尊重, 泛爱学校的学生穿着儿童的服装而不是像当时所流行的打扮得像小大人。他们短发, 衣服的领襟是敞开和宽松的。通过对话教授拉丁语, 并且用游戏来推动这样的学习。把一样东西藏起来, 要学生用拉丁语来猜测所藏的东西是什么。同样, 手工作业、体操、远足也都是基于同样精神的教学方法。

遗憾的是, 巴泽多本人是一个拙劣的教师, 他的气质也不适于精心设计教学手段来达到他的目的, 尽管他的目的在一本小册子发行的时候受到人们广泛的欢迎。由于巴泽多自己的缺点和人文主义者的批评以及传统势力的顽固, 他去世后不久, 泛爱学校就夭折了。人文主义者们嘲笑这样的学校只是儿戏, 根本不能为日后学习西塞罗等伟大作家的著作打好基础。除此之外, 他们还把泛爱学校的现实主义和实用主义的教学方法看作跟他们自己的更注重理性的精神价值的教学方法是对立的。

(十二) 实物教学 (Object Lessons)

从卢梭的《爱弥儿》里萌发的第一颗种籽虽然夭折了, 幸运的是同时播下的其他种籽, 却顺利地破土发芽了。十九世纪的上半叶, 是教育史上从未有过的教育方法的改革硕果累累的丰收时期。三位生活年代相迭的伟大人物一个接一个在教育史上相继出现, 他们是裴斯泰洛齐 (1746—1827), 赫尔巴特 (1776—1841) 和福禄培尔 (1782—1852)。著名的瑞士教育家裴斯泰洛齐, 在经历了艰苦的尝试 - 失败的过程之后, 首先获得成功。

在人类历史上,自从人们用书写符号来归纳社会文化以来,教育作为一种社会化的捷径一直是通过手抄的或印刷的文字,而不是通过学生直接的经验。这样,教育上就出现了一个最难克服的痼疾——未来的人们往往只是记住了现今社会文化的文字形式,而常常不理解它的实际意义。对于这个问题,几乎每个时代的改革家们都注意到了,然而,虽然他们再三强调理解应该和记忆相随并行,却几乎没有人能够归纳出促进学生理解的措施。在这个问题上,几乎没有什么人能像裴斯泰洛齐那样有着非常清醒的认识。他说:“假如有一个第三者,这件事情对他来说是清楚的,并且他能够通过我的嘴用言语来表达,使跟他条件相仿的人对这件事也都很清楚,但不会因此而使我也清楚这件事,现在和将来这仍然是他所清晰认识的事,而不是我的认识。所以,他人的话语,对我来说毕竟是他人的——他自己思想的正确表达,这种思想对他来说才是完全清楚的”。^①

在教师与学生之间,纠正这种误解的惟一办法,裴斯泰洛齐认为,是教师应该从学生对课堂上的实物的感觉印象开始教学。只有当这些印象发挥作用以后,教师才能把这些实物的名称教给学生。命名以后,再研究它的形态,即讨论和比较它的各种属性。最后,撇去非本质的属性,就可以给物体下定义了。简而言之,通过数目、形态、语言来教授每一事物,这就是裴斯泰洛齐常说的他的方法的精髓。用这样的方法,使语言和观察、经验紧密联系起来,教育就走上了正路,由此根除了不加理解的死记硬背。

很明显,根据上述思想,学生的活动是学习过程里的一个重要部分。没有活动,他就难以获得生动的感觉印象。这就要求教师不能以教条的讲解来展开教学,相反,教师应鼓励学生发挥自己的能力,教学不再是给学生创造替代的经验,而是给他们创造第一手经验的机会。同样的道理,裴斯泰洛齐很早就放弃了以竞争作为刺激学生

^① Anderson, J. F., PestalOzzi, pp. 75 - 76.

学习的手段。他认为,学生应该在依靠自己的力量去发现真理的过程中,而不是在同他人的比较中学会感受快乐^①。

外行人常常不能完全赞同裴斯泰洛齐的活动课程,当裴斯泰洛齐试图通过训练他们的能力来发展儿童的潜在能力时,他们关心的却是儿童怎样才能掌握文化基础知识;裴斯泰洛齐感兴趣的是学生怎样学会思维、感受、行动,而他们追究的却是学生的教义问答学得如何。这种教育观上的分歧,使得许多人觉得裴斯泰洛齐的方法虽然不错,但却只适合于富人的孩子,因为只有他们才有充分的时间来慢慢地前进。裴斯泰洛齐不同意这种批评,他认为,既然社会上各阶层的人性是一样的,那么以人的天性为基础的教学方法,也同样适合于所有的人。

较之过去记诵法,裴斯泰洛齐的实物教学法对教师应变能力提出了更高要求。过去,教师一次把一个、两个或者三个儿童叫到自己跟前,听他们朗读课文,向他们提问,问题的答案是确定的,因为书本是师生的裁决者。而假如根据裴斯泰洛齐的原则来上课,这一切都改变了。教师同时给全班学生上课,站在他们面前,根据他们对前面问题的回答所反映出来的理解程度,他要针对正在上的课题构思问题。这样一堂课的结果,是难以事先预料的。虽然教师在提问和讲

^① 英国社会学家和哲学家斯宾塞(Spencer, H., 1820—1903)尽管在课程方面提出了独特见解,但对于用什么方法来教授他所提出课程,却没有任何新创见。在教学方法方面他完全听从裴斯泰洛齐的。他认为,裴斯泰洛齐主张的从简单到复杂、从具体到抽象、从经验到理论的学习过程,和自己指出的社会是一个从混沌的共同性向明确的个别性发展的过程的观点是十分一致的。他建议,“实物教学”不能限于年幼的儿童,而应延续到学生的青年时代,并且渗透到博物学家和科学家的实验中去”。另外,斯宾塞还赞赏裴斯泰洛齐把学习视作自我活动过程的观点,他指出,应该尽量少对学生“说”,而要让他们尽多地去“发现”,教学中自学的成分愈多,学生感受的满足也愈多。他相信这样的教学效果不会像传统的学校里经常发生的那样,随着学生学校生活的结束而消失。

解时必须要有应付自如的能力,但是要成功地做到这一点,他又只能寄希望于课前的细致准备。上这种课的教师,不仅要比传统的教师具备更多教材知识,还要了解巧妙地提问和集体组织的艺术。

裴斯泰洛齐所主张的从实物到定义的授课程序,结果就产生了相应的教材编写方式。这种教科书在美国最流行的是科尔伯恩(Colburn, W., 1793—1833)编写的《裴斯泰洛齐式的算术教学初步》。我们知道,儿童们往往习惯于记住并运用那些他们并不理解的抽象规划,这种习惯给他们的算术学习带来了困难,科尔伯恩设想儿童关于数的观念首先是从观察事物而得到的,他把这个设想作为自己编写算术课本的根据,试图以此来克服上述困难。在他的课本里,数的概念、数的名称和对数的智力运算(mental operation)都放在比规则和计算更显著的地位,关于规则和计算,课本的前五十页中简直只字未提。^①

人们常常称裴斯泰洛齐式授课的顺序为从简单到复杂。裴斯泰洛齐的见解是卓越的,然而这卓越的见解被滥用了。比较突出的是认为所谓简单就是把事物分析或分解为要素。这样的话,在阅读课上就引导儿童先学字母,然后把字母组成音节,再把音节组成词,把词组成词组,最后,把词和词组组成句子。于是,直接从词甚至从词组和句子开始学习阅读的更简易的方法,长期以来被忽视了。费了很长时间教师们才渐渐懂得,所谓从简单到复杂,并不就意味着从逻辑上的简单开始,逻辑上的简单对儿童来说,常常是非常复杂的。^②

① 在美国课程发展中,其他先行者在别的学科中完成了科尔伯恩在数学学科里所做的事业。居约(Guyot, A., 1807—1884)把裴斯泰洛齐的观点引进地理教学,梅森(Mason L., 1792—1872)则把它引进音乐教学。

② 在阅读课教学中所犯的错误也在其他学科的教学重复出现着,音乐课上学习音符和音阶被视为学习曲调的前提,写字课上,先让学生无休止地书写直线和圆圈作为书写字母的准备。

教师应该从心理上的简单开始,即从儿童已经熟悉的事物开始,而不管它在逻辑上有多复杂。

对从简单到复杂说的另一种滥用,是裴斯泰洛齐的一些信徒倾向于遵照专家的看法来教授事物或定义。他们十分重视学生要掌握准确的定义,而忽视甚至撇开那看上去似乎是不成熟、不准确的儿童的感觉经验。对于这种形式主义的做法,英国作家狄更斯在他的小说《艰难时世》里,曾给予最严厉的指责。在这本书里,一个对马几乎毫无无知的学生可以一口气地背出关于马的定义,“马是食草的四足动物,它有四十个牙齿,即二十四个磨牙,四个犬牙,十二个门牙;它在春天换毛,在潮湿的国家里,马还会换蹄子,马的蹄子是坚硬的,但还是需要给钉上铁掌,马的年龄是看它的牙齿来判断的。”但是,一个马戏团里直接和马打交道的女孩子,却因为说不出马的正规的定义而陷入窘困之中。

裴斯泰洛齐主张使学生对学习感兴趣,十分重要的是教师应该对自己的工作感兴趣。因此,如果一位教师没能引起一个学生的兴趣或者保持他的注意力,教师首先得从自己身上找原因,如果是教师方法的过失,那就绝不应处罚学生。在裴斯泰洛齐的学校里,处罚总是温和而宽容的,这不仅仅是因为他认为这是更符合儿童的天性的,而且也是由于裴斯泰洛齐试图使学校像家庭一样,充满友爱的精神。

(十三)导生制(Monitorial Method)

裴斯泰洛齐学派认为当时很流行的一种新教学法是他的主要的竞争对手,特别在英国和美国,这种新方法就是同步法(simultaneous method)或称作导生制。它分别由两个英国人倍尔(Bell, A., 1753—1832)和兰喀斯特(Lancaster, J., 1778—1838)推广实行的。导生制的实质是教师先教导生,导生转而去教他手下的学生。可以想像,在那些一位教师要教许许多多学生的地方,这种方法便十分流行。基

于同样的理由,导生制对学校的管理体制比它对教学方法有着更重大的意义。然而,无论就管理体制还是教学方法,倍尔和兰喀斯特的导生制实际上并没有任何新东西。通过导生进行教学即使不再往上推,也至少可以追溯到十七世纪的夸美纽斯,基督教的兄弟会已经把这方法施之于实践,他们称之为“同步法”。倍尔和兰喀斯特的功绩,在于成功地推广了它。

如果说他们的教学法有什么新意的话,那主要在于教室里的各种设备。他们努力想使一个教师教尽可能多的穷孩子,这种致力于财政节约的想法触发了他们的创造力。为了达到这个目的,他们发明了挂图,使学生可以聚在挂图前学习朗读,他们还添设了沙板(sandboard)和石板让学生学习书写。然而,除此之外,教学方法仍然是非常保守的。如果说教师教导生的时候,就充满着直接的模仿、机械的记忆和背诵,相应地当导生转而教他手下的学生的时候,这种情况就更加厉害了。

导生制并没有能够长久地和裴斯泰洛齐的实物教学竞争下去,如果比较一下教育方面的优缺点的话,裴斯泰洛齐的方法更具有灵活性,对儿童的天性的认识也更为深刻。导生制的主要历史作用,在于它赢得了公众对学校的支持,因为公众教育看上去不再是一件非常昂贵而难以办到的事。导生制的历史作用一旦实现,它很快就退出了历史舞台,因为公众不久就明白如果他们还要继续支持教育的话,应该要有最好的教育。

(十四) 赫尔巴特的方法(Herbartian Method)

要记住,裴斯泰洛齐的方法的长处,是比夸美纽斯的《世界图解》更能帮助学生清楚地理解词汇。裴斯泰洛齐的方法并没有取消语言的学习,而是把词汇的表达或概念的形成和感知紧密联系在一起了。然而,即使在感知的基础上形式了清晰的概念,这种学习仍然

是不完整的。正如裴斯泰洛齐给教师指出了从感知到定义或概念的正确步骤一样,给教师指出怎样从一个概念到另一个概念,怎样把新概念纳入到旧概念中去的任务就留待十九世纪前半叶三位伟大的教育改革家中的第二位——赫尔巴特了。

赫尔巴特,他比任何一位先驱都更为有效地把自己的方法建筑在一个明确的学习心理学理论之上,他的工作取得了卓越的成功。必须记住,他的理论产生于联想主义心理学,被称为“统觉论”。根据这种理论,人们是根据已有的旧知识来学习新知识的,一个儿童不仅仅是感知某一事物,他还要记住该事物。这就是说,我们在接触过去的环境时头脑中所积累起来的观念或概念,会制约我们接受新的外界表象。^①

为了确保课堂里的统觉,赫尔巴特把统觉过程分为教师应遵循的四个步骤。但是,他生前未能使人们重视这些步骤。直到他去世几十年以后,他的一位信徒才重新把这一思想复活起来,并且将它改造为更为人所知晓的五段教学法,从而使它出了名。

这五个步骤是:

(1)预备。在这一步教师从全班学生真正熟悉的知识开始上课,也就是说,他从裴斯泰洛齐停下来的地方起步,即从在先前的观察或者感知的基础上形成的清晰的概念开始,否则的话,他就得从感知观察出发了。

(2)提示。教师呈现当天需要学习的新材料。

(3)联合。这很可能是最重要的一步,教师引导学生对前两步所呈现的材料进行比较,注意新材料中的哪些部分是在预备阶段已经熟悉的,哪些是超出了原有的材料的。通过比较和联系,教师越是仔细地把新知识和旧知识结合起来,心理上的统觉就越成功。

^① 关于赫尔巴特教育心理学更完整的解释,见英文本“6·教育心理学”第145—148页。

(4)系统或概括。教师把引起学生注意的那种新知识的其他实例呈现给全班同学,借助这种实例,学生就能概括在第三步中学到的或统觉论的知识。

(5)应用。教师可以要学生回答一些问题,或者解释一段文章。应用,是针对当天所授的课,进一步给学生布置例题。要求每个学生根据已经概括出的规则独立地解决问题。这五段论对教师的讲解艺术作出了卓越的理论阐述。然而教师们仍然需要进一步指导如何激发班上学生的学习。在这方面,赫尔巴特也是很有创见的。一般说来,教师应在学习前先引起学生的兴趣。赫尔巴特认为在教育上相反的顺序才是正确的。最初的兴趣是教学的结果,学生们须先学习,然后才能对以后的学习产生兴趣。换句话说,兴趣是在已有的观念或概念吸收或同化新的但相似的观念或概念的过程中伴随着产生的。它令人感到愉快。它是统觉的产物。按照赫尔巴特的心理学,兴趣是统觉团活动的一个结果。因此,赫尔巴特和他的后继者们都 very 注意课程的连续性和广阔性,以便使学生建立起“多方面兴趣”,这样既可促进以后的讲解,又可提高学生的学习动力。

以上我们可以看到,在赫尔巴特看来,引起儿童的兴趣是一件严肃的事,它远远不只是为了娱乐或放松一下。赫尔巴特学派的教师们耐心地、坚定地避开两种危险:既不能把教学变成游戏,又不能让教学成为苦役。赫尔巴特认为,这当然是一条坎坷不平的道路,决不会一帆风顺。他说:“不要小看这一事实:即使是最好的方法,也不能保证每个学生都对统觉持有充分的注意,所以,力量的源泉在于学生自觉的注意,即他们自己的决心。”^①赫尔巴特根据自己的体系,劝告教师要赢得学生的决心或愿望来维护自己的教学,要事先向他们灌输正确的观念,以保证他们有正确的意愿和反应,而不要过于依赖奖励与惩罚。

^① Herbart J. F. ,Outlines of Educational Doctrine p. 71 ,1901.

赫尔巴特的统觉论还使他产生了一个远远领先于他的时代的英明的想法,他认为,一味地限制儿童的不良活动,而不用新的活动来代替被禁止的活动,结果是劳而无功的。因此,他告诫教师们说,管理学生的最好的方法就是使他们忙个不停,即使这些活动的直接目的不是为了教学而是为了防止他们违反纪律。假若学生坏到了极点,赫尔巴特并不摒弃体罚,但认为不能过分,不要损害孩子的自尊心。赫尔巴特宁愿剥夺学生的自由,但从不开除学生,因为开除并不能解决问题,而只是把麻烦转嫁给他人而已。

(十五)自我活动(Self-activity)

卢梭的《爱弥儿》播下的浪漫主义种子绽出的花朵,在福禄培尔的教育方法的园地里,比在十九世纪早期出色的教育改革家裴斯泰洛齐和赫尔巴特的园地里开得更加艳丽。正如上面所说,赫尔巴特看到了学生自我活动的重要性,但是他对培养学生的自发活动是含糊的,他宁可谨慎地控制自发冲动的活动表现。裴斯泰洛齐也高度评价学生的自我活动,但他只把它看作是得到周围实物的感觉印象的必不可少的伴随物。

福禄培尔则不同,他更认真地接受卢梭的尊重儿童的教导,让儿童天性的发展来指导教师,而不是由教师去指导这个发展过程。因此,他认为教师或家长的教育方法,应该是保护式的而不是命令式的,这就是说,要小心地不干扰儿童天性的自我表现和自我活动规律。相反,要竭尽全力创造适当的教育环境,使得儿童的天性有充分的机会得到自然的和自由的展开。教育方法的目的在于引出而不在于注入,在于学生的创造而不是一味的模仿。

福禄培尔认为,激励儿童自发的自我活动和自我表现的最佳手段是游戏,这是他的一个创见。在福禄培尔以前,关于游戏曾流行过许多不同的看法。这些看法各不相同,从把游戏作为无害的课外消

遣,到传教徒们把它当作是撒旦对懒汉的诱惑而主张禁止游戏。有一些教育家,其中包括洛克和巴泽多,把游戏当作糖衣,引诱儿童附带吞下一些学习内容。福禄培尔的同时代人,世界闻名的哲学家黑格尔成名前也曾经是一位教师,他是反对把游戏引进教育的,因为这样一来会把教师降格,使之像学生一样幼稚无知,而不是把学生培养得更严肃、更现实。然而,一位更有名望的哲学家康德,在论教育的讲演中却表现出他深受卢梭的影响,他看到儿童这么迫切地喜爱游戏,在游戏中自觉地约束自己,因而表示了对游戏的重视。

福禄倍尔所意识到的,是游戏本身的教育性。他并不去证明游戏是教师维护纪律或教学的一种手段,也不去证明游戏是为了娱乐和消遣。相反,他持一种严肃的观点,认为游戏是教师所能用的、释放儿童内在能力的最好的工具。游戏之所以这么重要,是因为这是儿童自然地表现自我的方式,这时他们不受成人习俗的约束。

假如游戏在某种程度上确实是儿童不受成人的约束,这就意味着我们是有意识地把游戏作为一种教育的方法,使儿童在教育过程中受到的管束比以前的任何方法都要少得多。但在福禄培尔的方法中,源自卢梭的那种浪漫主义的自由,完全不是异想天开。福禄培尔精心地把它建立在一种哲学基础之上,^①就像赫尔巴特把自己的方法建筑在心理学之上,夸美纽斯和裴斯泰洛齐运用了更普遍的科学类比一样。在福禄培尔看来,自由不是教师甚至也不是上帝的恩赐,自由是某种有待获取的东西,是通过自我活动得到的。福禄培尔的祖国——专制的德国对这个充满着自由的教学方法可能产生的政治和社会的效果深表疑虑。结果,福禄培尔的方法是在民主的美国,而不是在德国,得到了巨大的成功。

在我们讲述欧洲十八、十九世纪的教育革新如何传入美国之前,

^① 关于福禄培尔的教育心理学,详见英文本“5. 教育哲学(Philosophy of Education)”第124—125页。

应该对福禄倍尔的方法作更进一步的介绍。福禄培尔通过他的著名的“恩物与作业”的媒介,把裴斯泰洛齐的实物教学融合进了自己的方法论之中。裴斯泰洛齐采用多种多样的实物,期望用它们来训练感知能力,最终熟练地驾驭它们,而福禄倍尔呢,采用的却是很有限的、具有某种形状特征的实物。他的兴趣主要不在于从观察实物而得到的直接知识,而在于这些实物或恩物的形状特征所提示的那种更加间接的象征性的知识。

这样,福禄培尔幼儿园里有一种重要实物就是球。给儿童玩球,不像裴斯泰洛齐那样是让儿童认识球体,而是期望通过球体向儿童提示神的观念,包含一切的统一的观念(all—inclusive unity)。另一种重要的恩物是立方体,立方体的重要性在于它笔直的棱和平坦的面,与球或球体是完全对立的。福禄培尔认为这种对立有着十分重要的意义,因为学习往往发生在调和对立面的过程中。^①处于球体和立方体之间的实物或恩物,当然是圆柱体了。所有这一切都有力地从间接证明了一个千真万确的真理:没有一个人能回避同时教两种决然不同的性质,例如硬和软、长和宽、真和假。

福禄倍尔把孩子们组织在幼儿园这个社会性团体里,这是他探求统一,甚至在对立之中探求统一的另一个更加重要的例证。裴斯泰洛齐曾考虑把社会的力量运用到他的方法中去,使学校办得像家庭一样充满着爱和同情的精神。而福禄倍尔基于明确的目的,第一个提出把社会交往的方法引入课堂之中。他把幼儿园的儿童围成一个圆圈,这种组织方式是儿童永远难以忘怀的。这里所强调的和上述的球一样,象征着“包含一切的统一”。这种统一既来自他们形式上组成的圆,又来自儿童们建立的社会关系。在这个意义上,幼儿园只是母亲和孩子们之间已经形成了的亲密的社会关系的继续。在学

^① 关于这一理论之后的与福禄培尔和黑格尔相左的教育哲学,见英文本“5. 教育哲学(Philosophy of Education)”第125页。

校这个环境里,儿童要认识到他自己既是一个整体,同时又是另一个整体中的一部分。如果精心雕琢的象征主义不是太过分的话,这一切在教育方法方面称得上是了不起的开拓。

尽管这里所举的例证都选自幼儿园,福禄培尔并不认为活动原则的应用仅仅局限于幼儿园。事实上,他觉得这些原则在儿童未来的学校生活中也是适用的。可惜的是福禄倍尔在他的有生之年没有把他早期的成功推进到一个更高的水平。福禄倍尔的方法的发展,是由他的美国信徒们在二十世纪完成的。

(十六)十九世纪中叶美国的教学方法(Status of Method in Mid - Nine - tenth - century America)

受卢梭的启示所产生的新教学方法,在十九世纪上半叶由三位同时代的伟大教育家——裴斯泰洛齐、赫尔巴特、福禄倍尔付诸实践,但直到十九世纪下半叶才传到美国。在论述美国怎样引进这些新方法之前,让我们稍作停顿,注意一下新思想从国外传入前夕,十九世纪中叶美国的教育方法的现状。

在十九世纪四十年代,当巴纳德(Barnard, H., 1811—1900)调查康涅狄格州的教育情况时他注意到,当时所采用的教学方法种类繁多,其中有中世纪的讲演法,这种中世纪的方法不仅在高等院校中有效地保存下来,而且扩散到了中小学校。只要讲演法在那里还存在,我们敢断定跟它关系最密切的讲课法(prelection)就会在耶稣会学校仍然被运用着。

巴纳德发现,公立学校(common schools)里最流行的方法是记诵法。即由教师把学生叫到讲台前“给他们讲课”,教师照本宣科,而要学生背诵。有时是个别地叫学生到前面去,有时是一组一组地上去。在后面这种情况下,可以说是给学生统一讲课,但这通常难以做到,因为学生所用的课本往往并不相同,由此不能背共同的内

容。巴纳德的进一步调查证明,在六门主要课程中,运用 200 种左右不同的课本,这些五花八门的教科书给教师带来了很大的麻烦。巴纳德在巴萨诸塞州的一个杰出的合作者贺拉斯·曼(H. Mann, 1796—1859)曾引用过一个估计资料,即使儿童是一组一组地叫上去的,采用这种方法教师半天只能给每个学生授课二十分钟,即每天教学四十分钟,其余的五小时二十分钟学生坐着不动。

到学年结束,举行公开考试的时候,这种教学才告结束。考试时,儿童要当着前来参观的家长们和其他应邀的公众,口头回答教师或学校委员会所提的问题。然而,这样的考试并不一定能对学校的工作作出公正的评价,一个老练的教师能因人提出恰当的问题,总能使学校看上去比实际情况更好;相反,那些怯场的儿童,就往往表现得比实际水平更差。1845 年,这种考试制度寿终正寝的征兆在波士顿出现了。学校委员会急于要评定整个公立学校系统的教育状况,用一次书面的考试代替了口试。为了支持这次改革,提出了不少论据。这些论据表明新式的考试是公正的,因为每一个学生回答的问题都是相同的,而且谁也得不到教师的任何暗示,笔试还比口试更为详尽,每个学生要回答的问题的面更宽广;另外,并非不重要的是笔试还可备案,可供以后作比较用。^①

上述那种流行的教学法,搞得好,充其量也只是让学生依靠自己的独创精神来理解和组织他人的比较丰富的经验,而搞得不好,正如一位不知名的校长所说,肯定是一种教人愚蠢的方法。学生往往迫

^① 波士顿笔试在 1919 年运用的成果,见 Caldwell, O. & Courtis, S. A., *Then and Now in Education*, 1924

同样的比较和分析见 Riley, J. L., *The Springfield Tests—A study in the Three R's*, 1908. Lawson, D. E., *Historical Survey of Changes in Aims and Outcomes of School Examinations*, *Educational Administration and Supervision*, 26 :667—678, December 1940.

于某位教条而又专横的教师之命,死记大量的材料,这样,学习动机和课堂纪律问题就产生了。由于许多教室的设备低劣,这些问题非但不能解决,反而加剧了。在那种教室里,一个活泼敏感的儿童往往坐在满是节疤、高低不平的长凳上,既不能踩地也不能靠背,一旁是烤人的烈火,一旁是刺骨的寒风,一位严厉的教师(a still Orbilius of Master)十分愚蠢,手段却很残忍,逼学生坐得笔直,不动身子,不动脑子,直到轮到他朗读课文。几个小时如此下去,可怜的孩子怎能不扭来扭去?^①怎能不窃窃私语、戏耍、恶作剧、相互偷看或者做出其他各种各样儿童特有的麻烦事呢?

另外,当时占统治地位的那种关于纪律的权威的观点和高压的气氛,也是造成学校情况不佳的原因。那时候,人们普遍认为上帝规定父母和教师高于儿童,因此,儿童必须顺从父母和教师。“服从”,当时流行的定义是这样的:“一切都照另一个有足够权威的人的命令去做,服从的行为动机必须就是照另一个人的权力和意志而行动。父亲说的就是真理,因为这是父亲说的;父亲命令的就是正确的,因为这是父亲命令的……必须教育学生使他们相信所有的学校规则和守则都是由权威制定的——权威隶属于教师的办公室,……严厉的惩罚不是最后的手段,如果学生受得了的话,惩罚是最先用的手段,是纠正错误的良药。”

以前学校在纪律方面所碰到的困难,无疑还由于儿童学日太长。古代的学校黎明上课直到日落放学。在这种情况下,学生不用他们过剩的精力去反对如此长时间的学习才怪呢!缓和这种单调连续、旷日持久的学校生活,主要靠规定一些日子作为假日。假日最初是些宗教日,希腊学生的学年,要被宗教日中断九十来次,这个数字仿佛已经很多了,但必须记住,这还不包括后来在犹太基督教的影响下例行的礼拜六呢!在基督教日历中许多其它宗教日当然也成了师生

① Knight, E. W. ,Reports on European Education ,pp. 312—313 ,1931

所欢迎的假日。但是,使假日和宗教日完全吻合也有困难,这主要是因为后者在学年里分布得太不均匀了。于是,欧洲到中世纪时,形成一种惯例,如果一个星期里没有宗教日,那么就以星期四为学校的假日。事实上,直到现在,一些欧洲的国家里学校的假日仍旧是星期四,而不像美国流行的那样是星期六。

当然,教师早就认识到,成天学习没有游戏会使孩子变得迟钝,但是,学生在校天数的多少似乎不是由教育理论,而是由交通和经济条件的因素决定的。在殖民地的美国,长长的暑假大概产生于它的农业经济,因为在夏天里儿童们要到农场去帮助劳动。有些学校在夏天也上课,那多半是因为那里冬天的交通十分不便。然而,在工业经济占统治地位的二十世纪,习惯上漫长的暑假又受到暑期学校(Summer School)和夏令营的影响。^①

上述的这种超负荷的状况——很少加以解说的大量记忆、简陋的设备、专制的纪律——造成了频繁的体罚。贺拉斯·曼报告说,在他访问的一所有二百五十个学生的学校里,在一周五个学日里,鞭打孩子达三百二十八次,平均每天近六十六次。很显然,教师把山核桃木杖当作教育的惟一王牌了。人们简直会怀疑,每天这么多的处罚,教师哪里还有时间进行教学。然而,总的来说,当时的公众都是赞同这种做法的,学校如果不用棍棒来维持纪律反而会遭到他们的蔑视,会被认为是违背了《旧约全书》里的指示。^②

尽管人们把骂人、上课讲话、恶作剧等不好的行为归之于人的天性的堕落,但到十九世纪中叶,对儿童天性的一种新看法开始日益鲜明。这里面一部分原因是由于卢梭的浪漫主义思潮的影响,一部分

① 关于假期的详细论述,见 Byrns, R., About School Vacations. School and Society 57: 175—178, February 1943.

② 关于古代纪律的详细论述,见英文本“7. 教学方法(Methods of Instruction)”第170—171页。

原因是由于普遍的人文主义思想的影响,还有一部分原因是新的民主的政治观念的影响。一个观点渐渐被人们采纳了:屈从权威,为服从而服从,在这种情况下成长起来的儿童,是不自由的,他将难以成为一个建立在自由的原则基础上的国家的公民。

结果,处理纪律问题的新原则开始逐步出现了。虽然他们人数并不多,像奥尔科特(Alcott, B., 1779—1888)就曾作出一些规定使儿童在教室里学会自我管理的艺术,由此训练他们承担起在一个共和国里应负的职责。贺拉斯·曼认为,在纪律问题上,应考虑的指导原则是谋求儿童的内部动机,而不是导致对规则或章程的外在服从。因此,处罚不应该根据过失行为,而应根据产生过失的意图。同样,有些人主张,教师仅仅保证学生学习勤勉,有良好的课堂纪律,这是不够的,关键的问题是,教师提倡什么样的学习动机?

对儿童内部动机的重视,引起了对他好动活力的重新评价。头脑清醒的人开始认识到,这些充沛精力并不是撒旦的显灵,而是儿童的好奇和想动手操作愿望的表现。让儿童把这精力放到有趣的学习活动中去,它就会被很好地吸收,而不至于泛滥开来,以影响学校的正常工作。认识到这个真理的人也最早意识到良好的教学和良好的纪律是一回事。很久以来,组织教学和维持纪律被当作是教师的两种互不相关活动。现在新时期终于破晓了——然而,仅仅是黎明。

胆怯的人和保守的人甚至害怕这个黎明。对于他们的恐惧心理,埃默森(Emerson R. W., 1803—1882)曾经作过最好的驳斥。他在论及“尊重儿童”的时候说:“我听到了针对这个主张的反对意见——你真的放弃用公开的或私下的处罚来管束儿童吗?你难道放纵小孩随心所欲地胡闹,并且称这种无政府状态为尊重儿童的天性吗?我的回答是,尊重儿童,彻底尊重他,但同时你也要尊重自己……训练儿童时要注意的两点是——保护他们的天性,除此之外一切训练不会奏效——要保护天性,但要阻止扰乱、干蠢事、胡闹,保护他们的天性,顺着其天性用知识把它武装起来。……”

(十七) 欧洲教育的革新对美国教育的影响 (Effect of European innovations on American Education)

巴纳德一定已经看到了新时代的曙光,上文已经提到他曾在康涅狄克州考察教学方法,那时他注意到一些采用欧洲的新方法,尤其是裴斯泰洛齐教学法的动向。他还提到互教法(mutual instruction)或称导生制(monitorial instruction),但对其评价是很有分寸的,而对裴斯泰洛齐,他的热情就高得多。贺拉斯·曼也是如此,他千方百计把裴斯泰洛齐的方法引入马萨诸塞州的学校。但是,当时最流行的师范教科书《教学的理论与实践》(Theory and Practice of Teaching)的作者佩奇(Page, D. P., 1810—1848),却告诫教师们不要过分迷恋导生制或实物教学法,他似乎把这些看成是华而不实的赶时髦。然而,佩奇的冷淡态度没有能够挡住裴斯泰洛齐方法的日益风行。这种方法利用而不是压制儿童的活动,把这种方法作为良好教学和良好纪律的基础,无疑对教师是很有魅力的。^①

裴斯泰洛齐方法在持续稳固地传播着,随着奥斯威戈(Oswego)

① 对于教学方法问题,佩奇的观点是积极的。他指出,教师无疑比呈现学科内容的“自然顺序”更重要得多,这方面的进一步阐述,他和裴斯泰洛齐相差无几。他的独到之处,在于最早向他所一贯反对的通过表扬来激励学习的教学策略提出了中肯的批评。佩奇认为,表扬不恰当地鼓励了那些相对来说价值不大的目的,滋长了一种不必要的竞争精神,受到激励的只是少数可能获胜的学生,而其他学生仍然无动于衷。另外,要提出表扬也是很困难的,因为学生家庭学习的外部条件是不一样的,表扬针对的其实只是成绩本身,而不一定是学生所作的努力。最后,以受表扬作为动力的学习,一旦表扬撤去就会跟着终止。(Page, D. P., Theory and Practice of Teaching, chap. 8, 1847. Parker, W., Talks on Pedagogics pp. 276—277, 1937.)

师范学校在纽约的创办,同年南北战争爆发,裴斯泰洛齐方法在美国突然盛行起来。奥斯威戈学校的倡导者谢尔登(Sheldon, E. A., 1832—1897)他从英国人推崇裴斯泰洛齐实物教学法运动得到启发。加拿大的教育博物馆收集了大量的这种实物,也给谢尔登留下了深刻的印象。他就把这种思想带到奥斯威戈。由于谢尔登既是一位好校长,又是一位好教师,他很快使得裴斯泰洛齐主义风行一时,在当时人称“奥斯威戈运动”。^①未来的教师从四面八方来到奥斯威戈,毕业后又把奥斯威戈的方法带到全国各地。

这些教师无论走到哪里,都在那里建立学校博物馆,其中许多博物馆我们至今还能看到。但是,实物教学并不局限于办博物馆,它还体现在从那时起开始普及的一些其他教学技术上。实地考察,最初仅作为学校博物馆收集标本的一个途径,自那以后基于它本身的价值也成了一种很有意义的教学手段。实物教学法的另一种应用是工场劳动,它历时颇久。最早把工场或农场看作是实行裴斯泰洛齐教学法的好场所的,是瑞士贵族和教育家费林伯格(Philipp Emanuel von Fellenberg, 1771—1844)。费林伯格的这种运用方式传入美国是通过手工劳动运动(manual - labor movement),美国早期的许多职业学校都是在这次运动中创办的。物理、化学、生物实验室在学校里的建立,虽说不是完全地,但至少也是部分地归功于实物教学的原则。

十九世纪末在美国比较普及的“归纳课”(inductive lesson),也是裴斯泰洛齐实物教学的另一种形式。在归纳课上,教师使用教学法的目的是要帮助儿童在观察的基础上形成概念。教师先帮助儿童搜集一系列最初的感觉印象,借助分析和对比,帮助他们分门别类,进行归纳,形成概念而告结束。但是,这并不是说,归纳的教学法是从感觉到概念的单一的渠道进行的。事实上,当学生能学会把这个过程倒过来,那这种教学就最适宜了。学习从一个概念出发,以这个

^① Dearborn N. H., The Oswego Movement in American Education, 1925.

概念为指导,去掌握即将接触的事物。按照这个方向进行教学,从概念到感觉,人们称之为“演绎课”。有些人觉得这是一种独立的类型,其实,它只是归纳课的必然结果。

赫尔巴特学派教学法,直到美国南北战争结束之后二十年才在美国受到关注。它是在德国大学留学的年轻的美国人带回来的。他们到处宣传赫尔巴特学派的五段法(Five Steps)体现了学习的逻辑过程,因而把它作为能够适用于教任何学科的“一般方法”^①(general method)。师范学校很快接受了这一观点,按照赫尔巴特学派的方式改造示范课。要严格地遵循五段法——如果五段法确实构成了一般方法,那倒确实应该如此。可是,这样的严格却产生了僵化的形式主义。这种一般的方法终于遭到了抨击,有人怀疑人们究竟是不是用惟一的一种方式学习的,也有人提倡“特殊方法”,即对具体的学科,如阅读,或课的某些方面,如练习,应该用各不相同的方法。

十九世纪九十年代,对赫尔巴特的狂热达到高潮。^②虽然从这时开始,人们的热情逐渐降低,但是,至少有一位二十世纪著名的美国教育家,一直十分迷恋赫尔巴特派的模式,把它当作一种重要的教学方法。他就是桑代克(Thorndike, E. L., 1874—1949),对教育心理进行科学研究的先驱。由于桑代克的条件反射或联想转换(associative shifting)的学习理论产生了一个类似于赫尔巴特统觉论的观点,^③因此,毫不奇怪,他在把自己的科学结论转化为实际的教学方法时,几乎原封不动地接过了赫尔巴特学派的五段教学法。

① 见 McMurry, C. A., *Elements of General Method*, 1892. 这是当时介绍美国的赫尔巴特主义的著名著作之一。德国的赫尔巴特主义者雷恩(Rein, W., 1847—1929)认为这只是教学方法之一。(Rein, W., *Outlines of Pedagogics*, p. 136 p. 179, 1893.)

② 关于赫尔巴特主义,详见 Harper, C. A., *Development of the Teachers College in the United States*, chaps. 14—17, 1935。

③ 见英文本“6. 教育心理学”第145—148页。

福禄倍尔的教育思想最早出现在美国,是由那些热爱自由、对他们祖国 1848 年流产的革命深感失望的德国人移居美国时带进来的。这些思想最初只在私立幼儿园里运用,南北战争以后,它们才进入公立学校,这主要是靠哈里斯(Harris, W. T., 1835—1909)的领导,当时他任圣路易的地方教育官员,后来任美国教育厅长(Commussioner)。

在很长的一段时间,自我活动的方法被限制在学前教育的范围里,然而它终于从两个方面突破了这狭小的圈子。其一是手工训练运动(manual - training movement),制作手工艺品被认为是福禄倍尔的恩物与作业的杰出体现和发展。其二是小学的低年级和较高的年级,福禄倍尔一直认为他的方法是适用于这些年级的儿童。在扩大自我活动的应用领域方面最有影响的教育家是帕克上校(Parker, F. W., 1831—1902),他是裴斯泰洛齐和福禄培尔热烈的赞赏者。采用了福禄倍尔“自我活动”的思想,使运动表现成为小学各年级最重要的内容,在这方面,他成为最出色的领导者。他没有像福禄倍尔那样^①,把自己局限在自我表现的形式的或象征的模式中,而是根据自我表现本身的多样性发展了许多形式,诸如手势、讲话、音乐、泥塑、图画、舞蹈、写作等等。

帕克如此全力强调运动的表现,他对传统的视教室纪律为肃静的观念显然就无法容忍。既然有待训练的运动表现出自儿童的愿望和爱好,那么帕克上校是很乐意看到大量明显的混乱现象的。人类从上帝那儿得到的首要天赋是选择,而又没有人能够代替别人来选择真理,那么,当未成熟的儿童对选择在进行练习时,必然会伴随着某种程度的混乱。可以肯定,当一个儿童犯了错误,扰乱了学校的日

^① 在对低能儿童进行教育的时候,蒙台梭利设计了一种方法,用各种物体和设置来训练儿童的运动能力,尝试成功以后,她曾把这一方法用于正常儿童的教学。尽管有人指责她的方法是幼儿园的方法,而事实证明,幼儿园的方法往往是很高明的(Montessori, M. The Montessori Method, 1912)。

常工作时,马上给予惩罚自然会平息事端,使学校恢复安静,如果说那就是要追求的目的的话。但是,这种处罚并没有教育这个儿童,在强制和威胁下剥夺了儿童的选择机会,他并不会由此学到控制自己的习惯。

在二十世纪里,“进步教育”运动(“progressive education”movement)的一些成员对自我表现和自我活动的教育方法,进行了最为浪漫主义的发展。他们从心底里赞成活动主义,这体现在他们所搞的活动学校、儿童活动、活动课程等多种多样的形式上。这些人对自由更是虔敬倍至,把自由视为活动主义充分发展其潜力的惟一前提。事实上,在这些进步主义教育家当中,一时间自由简直成了崇拜的对象。^①对他们来说,自由不仅仅是教育的目的,同时也是恰当的教育方法。在艺术教育中,他们利用它特殊的有利条件给儿童自由,使儿童有充分机会表现自己的个性,他们鼓励儿童尽可能地通过绘画、舞蹈、文学创作、模型塑造等艺术手段表现自己的内心最深处的情感。他们还在其他方面运用儿童的自由,引发儿童的创造力来计划每天的课程和评价最终的学习结果。

进步教育在方法上的浪漫主义,部分是由于受到福禄倍尔学派日益增长的势力的影响,这个学派在德国受到压制,他们发现民主的美国奉行的不干涉主义(Laissez Faire)跟他们宣传的观点是最相似的了。另一方面,进步主义教学法的活动主义,只是当时在艺术上很普遍的表现主义(expressionism)在教育上的体现而已。产生着“新”音乐、“新”艺术的这股力量,同时也产生着进步主义教育,有的时候,人们称之为“新教育(new education)”。

^① 把自由作为学校教育方法用得最为极端的可能要数苏联伟大的和平主义者托尔斯泰(Tolstoy, Count Leo 1829—1910),他让学生在学里有来或去的自由,学习或放弃课程的自由,学生只受到他们自发兴趣的惟一约束。(MCCallister, M. A. Growth of Freedom in Education, pp. 390—391, 398—399, 1931.)。

但是到了二十世纪,支持这个浪漫主义的理论起了变化,科学的概念起而代替了十九世纪的唯心主义哲学。^①本世纪初,教育心理学上的动力概念(dynamic concept)的出现有着普遍的科学意义。詹姆士(James, W. 1842—1910)和桑代克^②的本能心理学给了依靠儿童的先天内驱力(native drive)来完成教学重任的方法以巨大的推动力。在他们以前,霍尔(Hall, G. S. 1846—1924)已经使教育工作者十分熟悉泄导的概念(the notion of catharsis)^③(让不良倾向在宣泄中毫无阻拦地消除掉),他是赞同“没有表现就没有印象”(no impression without expression)这一陈词滥调的。然而,给活动主义和自由的教学方法以更为大得惊人的力量的,也许还是来自伟大的维也纳医生和心理学家弗洛伊德(Freud, S. 1856—1939)的精神分析。^④根据弗洛伊德的观点,许多人精神上的病态是由于他们按照社会习俗的要求压抑了自己的本能才产生的。精神分析的治疗的结果之一就是有助于使原先的压抑得到放松,给先天内驱力以更多的自由。无需赘述,这种理论当然是可以应用到教育和艺术方面去的。

随着欧洲的思想对美国的影响日益削弱,美国的教师们被激发起来要在教育方法的领域里作出自己的尝试。教师们感谢从海外传进来的任何方法的改善,而他们的领袖则长期以来一直担心美国受德国的影响是不是太多了。最早提出怀疑的是贺拉斯·曼,他本人

① 对唯心主义教育哲学的进一步阐述,见英文本“5. 教育哲学(Philosophy of Education)”第122—129页。

② 对他们的心理学的进一步说明,见英文本“6. 教育心理学(Educational Psychology)”第150—156页。

③ 对精神发泄的进一步说明,见英文本“6. 教育心理学(Educational Psychology)”第151页。

④ 对心理学家的进一步说明,见英文本“6. 教育心理学(Educational Psychology)”第160—161页。

曾为自己在参观普鲁士学校时的所见所闻而深受感动。可是,当他借鉴于普鲁士的教育时,他就极力主张一定要从中剔除带有消极服从权威的色彩的任何手段。^①同样,帕克上校和杜威(Dewey, J., 1859—1952)也都怀疑赫尔巴特学派的方法是否适于美国的国情,他们都发现,在赫尔巴特学派的模式里缺乏个性的自由,而这种模式的意向,是要使学生的个性从属于教师的主动性。

(十八)问题教学法(The Problem Method)

杜威对教育方法所作的贡献是最富有美国特色和创见的。从总的原则说来,杜威是赞同那确信教学方法应该着眼于利用儿童天生的活动倾向这一优秀的教育传统的。和他的前辈们一样,杜威在两个方面利用儿童的这些倾向,一方面是确保儿童能清楚地理解,另一方面是激发和促进他们的学习。现在让我们来看看杜威是如何处理这两个问题的。

杜威的独特贡献是对活动原则的运用作出了修正,使儿童能更清楚地理解学习。他把做中学的思想运用于教育,这是人们未曾料及的。如果注意到杜威自己阐述的他和裴斯泰洛齐的福禄培尔观点之间的区别,就可以清楚地理解他的思路。^②在锻炼儿童先天的活动能力时,裴斯泰洛齐用实物、福禄倍尔用恩物使儿童认识自己的天赋。杜威觉得,这样的谬误,在于他们设想儿童只有了解了事物以后,才能利用事物,相反,他认为,儿童常常是在利用某事物来达到某一目的的过程中,了解这一事物,同时,也锻炼了自己的感官的。

杜威在把早期教育家亚里士多德和洛克跟他自己的思想作比较

^① Walz, J. S., German Influence in American Education and Culture, p. 32, 1936.

^② Dewey, J., Democracy and Education, p. 233, 1916.

时,也同样指出二者之间的不同。按照亚里士多德的看法,教师对学生的活动,应该注重的是内部的和智力的活动,因为理性的活动和活动的最高形式即纯活动(pure activity)几乎是等同的。相反,杜威坚决主张,活动,至少应包括某种质的和量的有形的做(doing)。他说,知识的增长完全不可能在头脑内部产生,为了学习和发现,我们必须动手做某些事情,我们必须改变头脑以外的物质环境,来验证我们的头脑预言将来发生的事是不是真的发生了。^①

裴斯泰洛齐、福禄倍尔和亚里士多德尽管并不相同,但他们都是活动论者,如果说杜威跟他们有所不同的话,那杜威认为他跟洛克的差异就更大了。杜威批评这位感觉经验主义者没有指出感觉的能动作用。他对洛克提出了间接的批评。他说:“看来,如果对婴儿获得知识的方式作五分钟不带偏见的观察,就足以使我们推翻这一观点,即以为他是在被动地接受声音、颜色、硬度等等孤立的、现成的印象。”^②反之,杜威的观点是:儿童不停地伸手拿和操作实物,并不是为了认识它的孤立的特性,而是要看到,如果作用于这些物体,它们会起什么变化。因而,对于“教事物,而不是教词语”(Teach things rather than words)的旧格言,杜威回答道:“多教事物的意义,少教孤立的事物”(Teach not so much things as the moaning of things)。^③

不用说,在上述的这些对比中,一个活动的新思想,自然会产生出来。然而,在更明确地概述这一思想以前我们要指出,杜威并不忽视其他的活动论者所强调的学习必须包含做,因为做是儿童天性中最主要的东西的观点,而不管这些活动论者是从哲学的、心理学的或生物学的角度来探索这个问题。他承认,必须有措施使儿童得到适当的和一定量的训练和活动,以保证他们理智的活跃和身体的健康。

① Ibid. pp. 321—322, 393.

② Ibid. pp. 317—318.

③ Dewey J. *How We Think*, rev. ed. p. 236, 1933.

但同时,他担心这种活动会不会蜕变成无计划的或形式主义的训练。也就是说,仅仅是抽象地、为了活动而活动是不够的,如果确是这样的话,我们就很难说活动到底是混乱、轻率、机械和敷衍塞责的,还是有目的、富有成效、理智和井然有序的,^①要作出识别,还需要一定的眼力呢。

杜威在总结和概括自己的观点时,把活动定义为为了适应于某一目的地完成而采取的一系列变化。^②这样,他使学校里用于作业和游戏的物品和材料,都成了由儿童的冲动而激发起来的活动所要达到的目标的工具。^③在努力达到他的目标时,儿童作用于环境,然后有目的地注意作用的结果。很显然,这和听写练习或“忙碌作业”(“busy work”,为不让学生闲着而布置的作业)是截然相反的。在杜威看来,自我活动需要有机会进行调查和实验,有机会根据事实试验自己的设想。

杜威关于活动的议论,在各个方面都得到了他的工具主义(instrumentalism)和实验主义(experimentalism)的支持。^④在实际的教学方法方面,说杜威是问题法的创始人是再合适不过的了。在他的名著《我们怎样思维》一书里,他清楚地概述了这种方法的步骤。一般人都能发觉它们跟科学方法完全相同。

第一,学生必须感觉到困难,最好是他在自己所参预的活动中感到受挫,这样,如何使活动继续下去的问题就产生了。

第二,一旦感觉到了问题,他就得加以探究并明白地确定问题。

① Dewey J. in The Activity Movement. Thirty—third Yearbook of the National Society for the Study of Education, partII, PP. 81—86, 1934.

② Dewey J. in Monroe, P. (Ed.), Cyclopedia of Education, Vol. 1, pp. 33—34, 1912.

③ Dewey J. , Democracy and Education, pp. 180—181, 1916.

④ 对杜威教育哲学的详细讨论,见英文本“5. 教育哲学(Philosophy of Education)”第130—134页。

第三,在彻底地调查和分析了情境以后,他就要搜寻资料,以明确怎样使自己开始时的活动得以重新继续下去,或者将其改造成一个更合适的形式。

第四,接下来,学生根据假设从自己的资料中推出它的含义。那时他在脑子里演习他的每个假设实行起来会得到什么结果。

第五,最后,他把看来最能达到他的目的的假设付诸实践,并验证这个设想是不正确。^①

整个方法都是新的,其第五步尤其是杜威活动教育的独特贡献。在这第五个步骤里,你别具匠心地提出要学生根据自己选定的假设身体力行,这样的验证了假设在理论上所预言的东西是否真的产生了,同时又使学生参预到经验中去。由此他们就必然能理解有关的概念和内容。这里,杜威为实验室、工场和教学实地考察提出了一条激动人心的新理由:不仅仅是为了锻炼感觉;不仅仅是为了具体地或象征地了解事物;更不仅仅是为了在紧张的学业中松一口气;活动教育是通过验证来学习真理,通过探索来获得真理。

有不少人认为,赫尔巴特学派的五段法和杜威的五步法有着历史的联系。毫无疑问,二者之间是有着相似之处的,但是,它们的差异才更为重要。杜威本人曾经正确地指出策略上的分歧。他说:“赫尔巴特学派并没有提出,一个困难,一个需要解释的差异是整个教学过程的起因或刺激物。”^②的确,赫尔巴特在第二步“提示”中,在上课时引进新的材料,这一步诚然与下一步同化资料不一样,但在杜威看来,资料在正常的生活情境中并不会“被呈现”(presented),而是为了解决一个问题去挖掘出来的。而且,新资料也不是刻板地在预备的第一阶段被回忆起来的旧资料所同化的,而是在克服二者最初的差异时附带地学到的。难怪杜威总结道:“赫尔巴特学派的教

① Dewey J., *How We Think*, chap. 6, 1910.

② Ibid. p. 204.

学法似乎经常把思维看作是在获得知识过程中产生的附属物,而不是把知识的获得看作是思维发展过程中产生的附属性。”^①

分歧还不仅仅在于此。在表面看来十分相似的赫尔巴特学派的“应用”(application)这一阶段和杜威的“验证”(testing)这一步,它们之间有着更为深刻的差异。“应用”是把教师已知的、并且在同化和概括阶段已巧妙地灌输给了儿童的一条原则付诸实践。而验证一个假设,其结果多少是不稳定、不明确的。在这种情况下,教师只能在解决问题的过程中提供建议和指导。赫尔巴特学派的教师总是能在课堂教学中占据中心位置,而照杜威原则行事的教师则不能。

杜威关于活动在清晰的理解中的作用,我们已经说了许多。现在我们来谈谈活动在激发学习方面的一些思想。我们将会看到,在这方面,他的思想并不很新。然而即便如此,当杜威在全国赫尔巴特学会(National Herbart Society)里宣读他现在已经十分著名的论文《兴趣与意志训练的关系》的时候,在那样的背景下他的思想还是心足以引起一场大辩论。^②杜威在赫尔巴特的兴趣理论中发现了难点,因为这种理论把情感视为教学的结果,而不是原初的冲动或情感的一种状态。杜威本人劝告教师们帮助学生使他们认识到自己的自然倾向,以此激励学生的学习。因此,一旦懂得兴趣只是从内部强烈地认识到有一股要外溢的精力,教师就应该把教学和学生天生的活动倾向联系起来,机敏地吸引学生的兴趣。

杜威细心地告诫教师,当学生采取了某些从外表看起来十分注意或努力的举动,这时不要误以为学生肯定是有兴趣了。他还反对学校工作中的人为性,即如他所说的,学习必须有糖衣裹着,或使学习“人为地”变得有趣。如果我们承认教学需要求助于学生的本能

^① Ibid.

^② National Herbart Society Yearbook, 1895. 也可参见英文本“6. 教育心理学”(Educational Psychology)第149页。

内驱力,那么兴趣应该是自发的,设法引诱或伪装感兴趣就根本没必要了。而且,先天的冲动如果真正地被激发了的话,它所释放的力量比出于理性和无感情的责任感所焕发的力量要丰富得多。

问题法,如杜威所表述的,似乎有一个逐步展开的逻辑顺序,而他要求教师利用学生的兴趣,这似乎又意味着教学要按照心理顺序。在杜威的思想上,逻辑和心理并不相互对立,而是相互依赖的。在他看来,教学没有一个如有些人所主张的“一般的方法”,或另一些人主张的“由简单到复杂的方法”那种一成不变的逻辑形式。相反,杜威认为,逻辑顺序是一个人熟悉了他所处理的材料及他运用这些材料所要达到的目的的结果。因此,很自然,一位教师在从事研究时和教初学者时对材料的组织是不同的。假使他计划在这个领域里增加一些新的证据,那么他应该按逻辑顺序组织材料,假使他感兴趣的是如何运用自己的学科知识使阐述更清楚并提高初学者的兴趣和活动程度,那么他就应该采用心理顺序。^①

最后,我们还要看一下杜威是怎样把他的问题法放在一个社会环境里的。杜威抛弃了福禄培尔的象征主义,而采纳了一个很普通的观点,即学校是一个社会有机体。这样,尤其是在他的芝加哥大学实验学校里,他采取的观点是:只有当学校本身是一个小型的合作社会时,它才能使学生为未来的社会生活作好准备。这个观点不仅影响了学校里儿童的组织,而且还影响到学校跟家庭和整个社会的结合。特别值得注意的是,在杜威的学校里,裴斯泰洛齐的实物、福禄倍尔的恩物和作业都不见了,取而代之的是来自社会的、学生早已熟悉的日常家务或工业活动,如烹调、缝纫、木工等等。^② 在教师的总的管理之下,儿童在这些工作中发现问题,他负责自行选择利用材料,来完成他们自己设想的计划。

① Dewey J., *The Child and the Curriculum*, pp. 25—34, 1903.

② Dewey J. & Dewey E., *Schools of Tomorrow*, 1915.

杜威关于活动和社会过程的观点,渗入到了他对学校纪律问题的看法。杜威心目中所期望的学校,比起传统学校来更喧闹、更杂乱,但他并不因此感到为难。他相信,在儿童互相交谈、四处走动、忙于找到一些方法和途径来解决一个共同的问题的地方,和在学生静静地坐在课桌前,除非老师让他们做些事才允许活动的地方,纪律标准必然是不同的。在后一种学校里,教师会遗憾地发现自己处于这样一种境地,他们的纪律标准要求他时刻警惕着,防止违背学校规则的现象发生。而在前一种学校里,教师的时间就可以放在注意和鼓励儿童形成良好的习惯上,这种规则的确立,是儿童在活动过程中为了促进他们都感兴趣的工作而自己制定的,并在活动中得到强化。

(十九)设计教学法(The Project Method)

杜威的问题教学法的新酒,并不一定总能装到新瓶子里去。许多保守主义者试图让它为旧的形式主义服务。他们觉得,问题教学法没有理由不可以用来教授传统课程中老的内容。第一次世界大战结束,正当问题教学法几乎要陷入旧的形式主义的陷阱时,克伯屈(Kilpatrick, W. H., 1871—1965)力图挽回问题教学法,把它改造为设计教学法。

“设计”的思想,并不完全是克伯屈的创造,设计的方法以前曾在农业教学中用过。在农业教学中,设计就是指把学校里学得的原则运用到家庭农场里去。这样,设计就有不少和问题共同的特征。实际上,我们可以把设计称作是在具体的自然环境中的一个问题,为了解决这个问题,学生也得估计情况,订出行动计划,确定掌握材料的方式和措施,以实现自己的计划,最后,对结果作出检验。

作为问题教学法的变种,设计教学法在国外受到更广泛的欢迎。在德国,设计教学法被称作是“不分学科的课程”(Gesamptunterricht),这个名词强调,独立的学科对于完成某一项实际活动来说是

从属的和次要的。在俄国,这种形式的教学在“综合”(complex)的含义下进行。革命成功后不久,俄国的正规教育 and 非正规教育之间并没有显著的区分,成年人的团体利益从工厂和农村影响到学校。在这样的情况下,设计法的推行是顺利的。但是,当后来工业和农业对教育提出更加紧迫的需要时,学校的成绩则令人失望。苏共中央在公布了新经济政策之后,彻底审查了学校的课程,重新建立了分科教学,并且指责“综合”是反列宁主义的。

看到问题教学法采用了设计教学法的形式之后表现出这般巨大的力量,克伯屈想使设计教学法成为一种更普遍的教学法,而不仅仅是到那时为止一直局限于很狭隘的运用。为此,克伯屈除了扩大设计法的运用范围,还增加了动机特征(motivational character),它几乎使设计教学法的其他特征黯然失色。他说,设计(project)是“有目的的经验”的任何单元,有目的的任何事例,其中占支配地位的是一种内驱力(inner urge),它(1)确定行动的目标,(2)指导行动过程,(3)提供内在的动机和动力”^①。

更有趣的是克伯屈把教学方法分为广义的和狭义的,而这种划分和过去讲的一般方法、特殊方法并不是一回事。克伯屈提出这观点的基础是他的学习心理学,在他的学习心理学里他指出,学习的发生从来不是独立的,几乎永远都具有“附随”学习(“concomitant” learning)。当一个儿童学习算术的时候,他也在对学习这门学科的态度,是喜欢它,这是讨厌它?在学习时是坚持不懈,还是懒懒散散?以及其他类似的习惯和态度。根据这种心理学,进行教学的教师必须经常记住教学方法中更广泛的问题。^② 他得牢牢记住这个古老的

① Kilpatrick, W. H. ,Dangers and Difficulties of the Project Method and How to Over come Them—A Symposium. Teachers College Record ,22 :283 ,September1926.

② Kilpatrick ,W. H. ,Foundations of Method ,chap. 8—9 ,1925.

格言 动词“教”有两个宾语,教师决不是单单教算术,而是教约翰算术,或者教玛丽算术。

克伯屈的广义教学方法所唤起的人们对态度和情绪倾向的注意,也加强了人们对另一种旨在培养艺术鉴赏力的课的认识,这种形式的课在二十世纪里普及得相当快。问题解决教学法(problem-solving method)的运用,在解决问题方面是令人满意的,但是许多人指出,艺术教学的方法的重点应是对情绪的感受而不是心理上对解决问题的态度。在课堂里,或许可以布置一个问题,但决不可以布置一种感受。教学生学会艺术鉴赏的关键,在于教师要学会向学生表现自己的感受,以此感染他们,并使他们把握这种感受。扩大这种艺术感染的一个最有效的方法是鼓励儿童通过绘画、舞蹈到作曲和编剧本等等所有的途径,使自己变得丰富起来。

(二十)教学方法上的折衷主义(Eclecticism in Method)

问题教学法和设计教学法牟广泛普及,使得有些人认为,记诵将就此消亡了。^①然而,这个结论只能在一个很有限的范围里被接受。如果记诵法意味着“指定学习内容—学习—背诵—测验”这样一个一成不变的教学过程的话,毫无疑问,它当然不再是值得推荐的教学方法了。可是,即使不是推荐,而仅仅是由于习惯,还是有许多人在继续使用它。还有一些人觉得,记诵与其说是消失了,不如说它得到了修正和改进。

例如,那些倾向于从记诵法走向问题法的人,对克伯屈浪漫地把设计法建筑在对“内驱力”的依赖之上,抱着怀疑的态度。他们承认,一种基于学生的精神自主的方法是有吸引力的,但他们又怀疑,教师们是否有足够的机敏,既能保护儿童的自主性,又能把他们培养成公众所期望的人。为了使学生精通教材,莫利逊(Morrison, H · ,

^① Thayer, V. T. ,The passing of the Recitation ,1928.

1875—1945)根据一个公式提出了“单元计划”(unit plan),以确保学生掌握教材。这个公式是:“预先测验、教学、测量结果、调整程序、再教学、再测验,直到真正的掌握。”^①

莫利逊的教学方法运用不同的术语,但即便如此,显然还是赫尔巴特派的。他也有五个步骤:试探(exploration)教师通过口头提问、讨论甚至测验,来了解班里的学生对即将进行的学习具备何种统觉基础;提示(presentation)教师用授课或演示的方式简要地把学习单元的主要大意传授给学生,以引起他们对此的兴趣;然后检查有哪些学生没有听懂;类化(assimilation)学生按照教师的指点,搜集具体的资料,以求达到对单元的充分理解;组织(organization)把前两步上升到合乎逻辑地陈述出结论;记诵(recitation)学生口头或书面表述他在这一单元里学习的最后成果。

记诵法引起不满的另一个弱点,是它不考虑个别差异。在由裴斯泰洛齐创始、赫尔巴特继承下来的课堂口授教学中,教师对全班学生作同样的讲解。许多有远见的教育家认为,这种情况和刻板的一年一度的升级,已经成了教育上再也不能容忍的陈规旧俗。有一部分教育心理学家正开始准确地勾画出个性差异的曲线,在他们的支持下,开始出现了一些使教学方法适应个别需要的实验。

旧金山国立师范学校的伯克(Burk, F. L., 1862—1924),在允许儿童按照个人进度通过学校课程的问题上,首先取得了显著的进展。^②然而,更加著名、更加广为传播的是“道尔顿计划”(Dalton Plan),有些地方称之为“合同计划”(contract plan)。根据这种计划,学生要完成他和教师所签订的合同中规定的学习任务,这个合同包

^① Morrison, H. C., *The Practice of Teaching in the Secondary School*, p. 81, 1931.

^② 关于如何对待个别差异,作为教育管理中一个问题,教学方法对此没什么影响。见英文本“13. 小学教育”(Elementary Education)第374—379页。

括若干学科的为时几个星期的学习任务。合同签订以后,学生可以自由地安排完成合同所需的时间。学生惟一的限制是在全部地完成正在履行的合同之前,不得和教师再签订另外的合同。道尔顿计划并不轻视集体活动,但它是一种个别教学的方法,这引起了专业人员的注意。在这种计划里,教室成了实验室或会议室,教师成了顾问,^①儿童依靠的是自己的智谋和创造力。这种方式远远高于十九世纪的旧的记诵法。

另一个引起广泛注意的计划出现在伊利诺斯州的文纳特卡,此地的督学早年受到伯克的影响。文纳特卡计划(Winnetka Plan)认为,学习进度不仅在不同儿童之间互不相同,即使是同一个儿童,在不同学科的学习进度上也是不同的。于是,每个学生要先接受诊断测验,以确定他应接受的学习目标和任务。以后,当他按自己的进度学习时,如果他认为自己已经达到了既定目标,他先自我测验一下,看看是否可以接受教师的检查和接受新的学习目标及任务。文纳特卡计划甚至比道尔顿计划更强调集体活动,每天上午和下午,都有一半时间用于游戏、音乐、自我管理、公开讨论会等活动。^②

旧的记诵法不仅不考虑儿童的个别差异,而且,它还是以一种非常专制的方式进行的,这种方式和民主的时代格格不入。学生的自发性很少有机会得到表现,教师的统治,不单单在类似赫尔巴特派的教学方法里十分明显,而且也体现在老式的教室规则中。当教师走进教室,儿童们得起立,称他为“先生”。教师的桌子放在教室前高高的讲台上,处于整个教室的支配地位。

^① Parkhurst, H. H. , Education on the Dalton Plan ,1922.

^② National Society for the Study of Education ,Adapting the Schools to Individual Differences ,Twenty—fourth Yearbook ,part ,II ,pp. 77—82 ,1925. See also Washburne ,C. W. & Marlon ,S. P. ,The History and Significance of an Educational Experiment ,chap. 1 ,1963.

在民主时代(这种民主在二十世纪头十年里显得十分兴旺),怎样使课堂教学成为儿童学习首创精神和协作品质的场合,以满足民主社会的需要,成了一个值得考虑的问题。很明显,必须找到一些方法,既要保持教师的内在权威性,又要削弱教师的统治地位,使得学生的自发性有发展的机会。有的人认为,这可以通过增加学生在背书时的责任感来做到。于是,让学生在背书时不是面对教师而是面向全班;有的时候,不再是由教师提问全班,而是由学生互相提问。这种形式,当学生按小组事先已对这项学习任务的不同部分花过功夫时,它就尤其有价值。有些教师,为进一步减少自己形式上的统治,还把自己的桌子搬到学生旁边来,有的甚至搬到教室的后面。

使教学适应民主社会的更正规的计划,是按照某种类似于国会或竞选会议的政治机构把班级组织起来,这对每个学生来说都非常重要,它鼓励学生更加无拘束地参加班级活动。各种各样的学生自我管理在改善学校管理上,特别有用,尽管美国教育厅长哈里斯(Harris, W. T., 1835—1909)反对“学校城”(School city)的名称和通过进行这些活动学会行使公民职责的做法,但使学校纪律适应社会的努力是成功的。

使教学适应社会的一个特别流行的形式,是把班级分为非正式的讨论小组,这在学习文学、政治、经济等领域中有争议的问题时,尤其见长。这儿,讨论的技术有了一个很大的发展,这种讨论技术远远不止是苏格拉底方法或中世纪辩论法的复活。和这二者相比,它更是一个集体活动的过程。当然,教师的教学方法是辩证的(dialectical),但是,其目的是为了得到儿童颇有创见的回答,或者甚至某种联合的集体决议。

由于各种现代教学法都强调儿童的首创精神和自信心,人们也越来越清楚地看到儿童在学习的能力和习性上存在着巨大的个体差异。在过去“指定学习任务—学习—复述—测验”这样刻板的教学过程中,其第二个环节往往是不加指导地要学生牢记指定的作业,在这种

情况下,即使是对知识粗略的考查,也反映出家庭里学习条件差距悬殊。有的学生有单独的房间供他学习,而很多学生则没有;有的学生受到父母精神上的鼓励,而很多学生则没有。开始的时候,教育家们试图用行政措施来弥补这种情况,他们在学校里腾出了学习厅(study hall),规定学生利用学习厅的时间。后来,又延长了上课的时间,其中一部分时间可以用于复述(recitation),还有一部分时间可以在教师的督促下自修。此外,清晰地指导如何上课,使学习内容化为自己经验的书籍出版了。指导如何学习的第一本教材基本上是遵循杜威的问题解决法的思路的。

在“指定学习任务—学习—复述—测验”这些环节中,也许对第一个环节作出了最大的改进。从前,教师长期习惯于不假思索地布置作业,比如“学习下面十页”,或者“考虑下面的10个问题”等等。引进了赫尔巴特派的方法以后,他们能够有计划地准备作业的布置了。这种方法的最后一步“应用”,常常就是布置作业,让学生运用或实践在前一步“系统”里学习的原则。

随着心理学方面关于个别差异的论据的增加,教师开始因人而异地布置作业——给全班布置最低限度的作业,再给能力强的学生增加一些其他作业,丰富他的知识。杜威问题法的影响,导致了作业布置方面更大的变化,它增加了问题的研究,学习指导书籍,有指导的野外考察、实验等等。甚至社会化复述法(socialized recitation)也受到了它的影响,邀请学生自己提出进行研究的问题和课题。

在第二次大战以后的时期里,社会化复述法在教学时增加了学生的社会交往,这种交往在教师方面产生了对应的组织形式,它就是协作教学法(team teaching)。在协作教学法中,学生在某一学习单位中就可以得益于若干教师的最优秀的才能。长久以来,在中学里常见的专职化(specialization),也传播到小学里来了。协作教学不仅允许专职化,还鼓励学科间的协调活动(interdiscipline activity),其优点不只是使主讲教师摆脱日常工作,以专心于学科的教学,而且可以

有助手们或实习教师们承担上课时的一些枯燥的工作,比如作记录等。

(二十一)教育技术(Educational Technology)

到了二十世纪中期,本世纪初在教学方法上占据重要地位的推进力,基本上已经耗竭了,教育家们平静下来,沿着业已确定的主要路线进行了一些微小的改进。如果说采用复述法的时代已经过去,那么,教师们毫无保留地热衷于某一种教学法(如赫尔巴特的方法或杜威的方法)的时代也同样一去不复返了。教师们根据不同的目的、不同的课程、不同的学生折衷地选择教学方法。在教学方法的前沿阵地,假使还有哪一点可以成为新的突破口的话,那就是教育技术。

二十世纪的下半期,工业自动化在国民经济生活中占的比重越来越大,人们对教育技术的兴趣也随之而飞速增长。有些人认为,现代教育技术的应用似乎就是另一种导生制,人们指望它能削减正在上升的教育费用,教育费用的上升是由于战争时期较高的出生率导致的入学高峰所造成的。

教育技术中最新、最惊人的发明是教学机器,然而,教学机器并不是自然科学和工程技术携手并进为改进教学方法铺平道路所取得的第一个成果。两次最出名的先例,都远远早于二十世纪。第一次也许要数古代世界纸和墨水的发明,第二次则是十五世纪发明印刷术。在二十世纪,更有两个工业技术方面的奇迹给教学方法以巨大的影响,这两个奇迹一是录音,二是摄影。如果说,夸美纽斯的《世界图解》曾给了教师一件应用自如的有力的新武器,那么,教师从照相、收音机、电影和电视中得到了帮助,就更加令人惊叹不已了。

然而值得注意的是,这些有广泛影响的大众媒介的发展,其目的首先是商业性的而不是教育性的。于是,就产生了怎样使它们适应

于教学目的的问题。在教学机器方面,这个问题就不同了,它可以进一步参照心理学的学习理论来设计教育技术的“硬件”。更有趣的是教学机器给了刺激—反应心理学以新的重要价值。^①教学历来关心的是刺激,而教学机器之所以能成功,很大程度上是因为它给了反应以新的注意。教学机器的三个特征可以证明这一点:其一,它要求学生积极参与学习;其二,它提供一个直接的“反馈”或证实。其三,它能使学生按各自的进度前进。

需要指出的是,在利用这种新教学方法的广泛可能性方面,设计“硬件”只完成了一半工作,另一半是要设计输入机器的程序。程序的成功,取决于在学习过程中,它能否给学生提供新的在知识上有联系的小步子。至于究竟需要多少小步子,这似乎不是像赫尔巴特、杜威或者甚至《美诺》(Meno)篇中的苏格拉底所说的那样只是一个逻辑问题,而要经过经验调查。

展望未来,可以预见到,计算机向教育过程提供帮助的广泛可能性,这个电子装置的储存和检索信息的能力,无疑能使教师们受益匪浅。利用这种装置,学生在教学机器上完成学习的情况可以被记录下来,供教师和顾问们研究,以确定问题所在。更不必说,电子计算机在图书馆科学上将产生的革命。^②

一个世纪以来,美国的商品是在工厂里大批量生产的,到了二十世纪中叶,美国教育显然也具备了这种“大批量生产”的可能性。但是,除了极少的例外,缺乏实现这种可能性的动力。直到1955年,资

① 历史上曾有两篇文章预示了这一发明:Pressey, S. L., A Machine for automatic Teaching of Drill Material. *School and Society*, 25: 549 - 552, May, 1927; Skinner, B. F., *The Science of Learning and the Art of Teaching*. *Harvard Educational Review* 24: 86 - 97, Spring, 1954.

② Bushnell, D. D., *Computers in Education*. In Gross, R. & Murphy, J. (Ed.), *The Revolution in the Schools*, pp. 56 - 72, 1964.

金雄厚的福特基金会才在这方面给予有力的推动,幸好,这次推动适得其时,当时不仅教师大量短缺,而且传统的教师培训方法正遭到严厉的批评,^①再加上苏联人造卫星的上天,美国和苏联不仅在空间技术方面而且在教育方面竞赛的序幕拉开了。

为了在教育的新技术上“迅速发展”,福特基金会跟那些能强烈影响人们观念形成的社会组织,如学习资料的研究(Learning Resources Institute)和教育促进实验室(Educational Facilities Laboratories)打交道。通常它们避开教育上已有的“法规”,它们相信要打破那些流行的受到人们尊重的习俗是很难成功的。很快它们就做了“在同温层转播电视”(stratavision)和“大陆电视教育班”(continental classroom)等实验。运用了这些技术,有些人就认为教育跨入了自动化教室的大门,同时它又不使教育丧失人情味或学校工厂化。^②

论教学方法问题

[苏]M. C. 马特鲁索夫 M. B. 勒诺科夫

在教育科学和学校工作的实践中,教学方法的问题从理论到实践的解决已经积累了一定的经验。苏共第二十五次和第二十六次代表大会,苏共中央委员会六中(1983年)全会决议以及党和政府的其他决定就这一问题的研究方向给予巨大关注,指出根据教育内容和现实的要求采用教学方法的必要性。

① 见英文本“16. 教师的专业教育(Professional Education of Teachers)”第448 - 492页。

② Finn, J. D. ,Technology and the Instructional Process. In Gross, R. & Murphy, J. (Ed.) ,op. cit. , pp. 488 - 492.

教师和学生的双边活动,教学过程的方向性,以及所要达到的教育目的,都取决于教学方法问题的理论解决(教学法一般理论的确立)。然而,这一问题极其复杂,有多方面的不同观点,希求在意义上趋于一致的统一性解决在目前尚为时过早。当前对于教学方法有关的许多问题持有众多纷纭的意见,有时甚至是截然相反的观点,由此也可以得到说明。

在现代教学理论上所形成的一致信念是对于教学方法问题需要持综合性观点,而由此不论采取任何方法都必须达到教育的、发展的和教养的诸项目的。

教学方法具有不同定义。主要地可以归结为《教学方法——即是为达到教育目的而协调学生和教师的双边活动的方式》(兹威列夫·И.Д.现代学校的教学方法研究现状及前景:现代普通教育学校中的教学方法问题。/主编 Ю.К.巴巴斯基 И.Д.兹威列娃 Э.И.摩奥斯聪。М,1980,第7页)。现代教学法的这一定义与早期阶段的定义相互比较表明,在现代教学法的理论之中,教学方法不只是被看成为指导学习的一种方式,或教师单纯对学生传授知识活动的方式,还在于教师和学生双边相互活动的方式,其主导作用在于教师。

可以这样认为,企图寻求一种一揽子无所不包的教学方法,不论在教学的方法论上还是在教学法的相互关系上都是没有根据的。关于曾经有过的毫无成效的类似试验,Н.Н.巴朗斯基写道:“回忆二十年代‘曾经有一所专门的科学研究所从事于方法研究,研究生们写出了‘关于方法’的论文,不是关于某一门具体科学的方法,而是‘关于方法本身’”(见:巴朗斯基 Н.Н.中学经济地理教学法概论。М,1954,第14页)。

最近几十年以来,由于向新教育内容过渡,引起了对方法问题的特别重视。方法的研究与认识论、逻辑学内容、心理学等课题的研究同时展开。这一课题对于知识、技能和学生信念的影响和形成都不容忽视。关于教学方法与学科的相互关系以及相应科学的方法等问

题的地位正在提高,教学方法的研究项目正在增加,全新的分类学正在建立。

在《现代普通教育学校的教学方法问题》一书中列举出了几十个不同形式的教学方法和至少有十种以上的分类。这些多种不同的形式也就是教学过程多种观点的反映。如同方法本身一样,分类学也有许多种,但如果从中单独取出任意一类加以评述也不会详尽无遗,因为教学方法问题属于教育整体。

已知的教学法分类有:按知识来源(С. И. 别洛夫斯基,Н. М. 沃尔西林,Е. Я. 郭朗德,С. Г. 沙鲍瓦林克,М. А. 达尼洛夫等);按教学法目的(М. А. 达尼洛夫,В. В. 符谢斯瓦特斯基);按学生获取知识的方式(Н. Г. 卡岗斯基,Т. С. 娜扎洛娃);按科学认识的一般方法和按逻辑性作业等等。从二十年代开始就对二元的分类进行过研究(А. П. 宾凯维奇,В. Е. 拉依科夫,Н. М. 沃尔西林,Е. П. 勃鲁诺夫特,А. Н. 阿列克丘克)。И. Я. 列尔列尔曾经援引教学法分类的十项标准作例子进行过论证(见《教学方法的方法论基础》,М, 1981,第26页)。以方法论的水平为依据曾经被提出把方法作为教学活动的准则而成为理论教学模式的一部分(见:克拉耶夫斯基,《教学方法属于教学理论的范畴》,М, 1982,第8页)。这一观点,依照作者的意见,开辟了理论概念转化为额定范围的可能性,也就是说,对于应该如何在教学实际中开展活动以便把额定部分内容传授给学生给予一般性的在理论上充分根据的指导。对于这一观点目前正在展开积极地讨论。然而学校要求在实际中满足社会的需求——即形成为准备创造社会财富而劳动的多方面的开拓型的个性。在实现社会功能的自身活动中,学校正在利用教育科学、教师和教育集体的先进的创造性的综合经验成果。

在中学地理课的教学法中普遍采用以知识来源为基础的分类法。谈话、讲课、地图作业、观察、课本作业、利用统计资料及系列图等方式已由教师在课堂上广泛搭配使用。最近几年探求这类的教学

和教育方法的实践活动正在开展。依作者意见,这类方法可以充分地高质量地搞好地理课学习。对于知识来源方面的批判性的分析也正在开展。其主要缺点是按外部特征划分法没有顾及到学生认识活动的特点。就这一问题,俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国教育部在《关于‘多层次’、‘现时代’的对学生进行教学和教育的的方式和方法》的指示信中形成了决议(见:苏俄教育部的命令和指示,第24号,1982年8月,第26页)。我们在研究教学方法问题时应注重对一些术语概念进行订正以求其含意准确无误。

在马列主义的哲学著作中,“方法”这一术语的含意是:根据所研究的客体运动的规律性,在实践和理论上掌握现实的形式。这一定义属于科学认识方法的范畴。可不可以将这一方法应用于教学过程和教学方法之中去呢?就科学和教学认识这两方面的对比而论,将两种过程完全等同起来是错误的,因为科学和教学的认识在目的和活动方式上不同,科学家和学生的认识手段各异,他们所取得的结果在社会意义上也不一样。

科学和教学的认识在一系列的原则上具有共同的因素,这些因素在相似的场合可以把科学认识过程的规律性推广到教学上去,反之也是一样。科学与学习都是认识过程。但在其中的每一过程之中,经常发生认识的主体和客体这两种因素的相互作用,主体在认识的客体中揭示全新本质,并进而扩展其自身知识。在科学的认识中,客体是被研究的现实,而主体则是对客体从事研究活动的研究人员。

在教学过程中,客体是知识内容,而主体是在理论和实践上掌握知识内容的学生。在这两种情况下,钻研客体的主体的活动居主导地位,亦即在科学和学习的认识之间,其原则上的共同之点是,可以把方法的哲学定义应用于教学过程。这一定义的实质表现在所规定的方法必须与所钻研的内容(认识的客体)一致。因而,在教学方法中也和在科学的方法中一样,应该存在客体因素——即知识内容,而方法本身应该看成为内容运动的形式。

然而,方法正是依赖于主体(科学家、学生)在研究客体方面(周围现实或课本知识)的活动方式而存在。与学生掌握知识的活动相关的主体观点在教学方法中的存在可由此得到说明。

在教学中,方法也就是教学过程的客体和主体方面实现统一的一种形式,其先决条件是将其视为教育整体。在谈论方法时,我们把科学家的活动和学生的活动作一比较,优先考虑的是(学生的)学习方法。《教学科目中的教学方法》这一概念包括在教师在教学过程之中以间接方式表现出来的环节,它决定知识内容(认识的客体)和学生(认识的主体)之间的关系性质。而如果认识的主体(学生)的主要目的只限于内容的掌握(认识的客体),那么,教师的目的则相当广泛:当与学生的目的不一致时,仍起到开发智力和进行教育的作用,所以,地理教学方法中含有构成方法核心和对客体基础知识的学习方法,因而是认识客体的反映。

教学过程的主客体两方面反映在教学法的目的之中,其中主要的是由学生掌握科学的基础知识和发展智力。教学方法在实现教育目的中的作用,主要是依赖于完满地完成教学和发展学生智力的目的。科目的教学方法就在于达到这些目的,保证在一定内容的基础上获取知识和发展学生的智力。

所以关于知识的深度和牢固性问题永远是教学效果的主要的有决定性意义的标准。

科目的学习方法和教学方法应该符合于学习过程中的客体因素——即知识内容。适应于中学地理课的这一情况意味着该科目的教学方法必然应该是反映科学的方法是惟一与地理知识内容相适应的方法。科学的方法应该是经过深思熟虑制定出来的形式,并适合于学生的年龄特点。

数十种绘图材料的应用,详细观察,描图作业,运用统计资料的作业,处理表格作业,阅读地理课的课文,查阅其他原著资料等等这一切的作业方式以及经济核算都是开展学生活动以掌握适应于地理

学科的有效方法。在其中每一方法之内我们都看到了动态中的客体。地理知识内容在这种情况下看得一清二楚。这一运动的物质体现者是地图、图表(模型类)、统计资料、课文、周围自然环境等独特的知识结构。

根据知识来源区别科目教学法,也就是教学过程的客体因素的反映,要求保证最有效地实现与构成地理科学的基础知识相适应的教育目的。只有在教学活动中才能掌握知识,从而表明,学生按照知识来源获取知识和掌握相应的能力,也就掌握了在获取和应用知识方面起作用的方式。这样,为发展学生能力而采取的教学方法便起到了作用。方法并非存在于知识之外,而是与之共同发生、发展和消逝。

对教学方法的有方向性的选择与否,其结果是什么?如果不加以选择,那么在科学的认识上所造成的后果便会是缺少调查研究并因而陷入盲目。这在教学和教育的过程中必然造成学生知识和能力的低劣。

由于任课教师不会选取与内容相符合的传授知识的方式,在当前学校工作的实践中注意观察初期参加教育工作的教师们比比皆是,而且不仅限于地理教学一科。

在教课实践中和近年来出版的一系列有关地理教学方法的刊物中,经常使用另外一些教法名称,如复现法、局部普查法、研究法。在下述两种情况下,方法的客体并不是学科知识的内容:或者在逻辑内容上属于开拓型或研究型,或者学生活动水平的差异。适应于客体本身前两个方法也可以取名为《开拓型和内容研究型的连续性方法》的名称,第二组为《学生认识活动的管理方法》名称。

以上各项说明,为什么《自然——数学周期科目教学法,在某种程度上依赖于把科学的方法从教学理论上‘加工’为教学方法而得到发展》(И. Д. 兹维列夫)。

中学地理教学情况也同样如此。

按知识来源划分的方法符合于地理教学过程中的客观因素。然而,学习认识与科学过程是两个不同的概念。在掌握知识的同时,教学科学和实践的目的是发展学生的智力。

这些目的完全适合于在现代哲学家和教学法专家的著作中所提出来的学生认识活动的水平概念。适应于地理教学的情况表明,教师可以在灌输、复制、启发、研究这四个认识活动的水平上组织学生学习。

我们拿地图作业(对地图作比较)作为例子可分为:农业气候,土壤栽培,居民分布,某一农业地带的专业种植区域(八年级)。

学生认识活动的水平:

灌输。教师讲解,学生复习教师讲课的全部或部分内容,完成巩固知识的习题。

启发。教师提出各种类型作业的习题,学生独立求出具体答案及过程。

研究。教师提出习题并检查完成习题的情况。学生必须弄清习题条件,找出解题的一般方法并列出符合于所提示的问题的解释。

上述例子说明了教学方法与学生认识活动的水平结合为一体的可能性和必要性。这种结合完全符合于教学认识过程中主客观关系的发展。在这种情况下我们发现,在这个例子之中反映出了二元分类的一般思想。然而,方法本身的含意应符合于形式逻辑所要求的特征。

教学方法和学生认识活动的水平的选择以下述方法进行。因为已经明确,内容决定方法,所以对方法不能随意选择。否则,教师的活动就会受到检验和发生错误。教学方法选择错误会使随后所采取的步骤失去效用,收不到调动学生积极性效果,学生的知识质量也就差。

例如,为了牢固掌握《国民经济结构》的概念,必须组织学生自己绘出系列图,因为只有他们自己动手绘图才能直观地显示整体中

各部分的对比关系以及部分与整体的比例。其他的教学手段(地图、挂图、实物、课文等)和与之相应的方法都不能收到预期的效果,因为反映不出对该现象的认识的实质。这样,知识来源与所学内容的不一致,导致教学方法的不符。

谈到学生认识活动的水平,这正是教师进行创造性活动的广阔领域。水平选择不当时,其结果或者学生完成作业时困难较大,或者相反,因水平低而轻易完成。这势必对于学生的科目学习兴趣以及形成能力的质量产生不良的影响。

对于认识活动的水平的含义,应该把所要掌握的教学材料的复杂性作为标准之一。在这种情况下,应该考虑到班级发展和要提问的那些学生的一般水平。所提供的作业形式应当符合于智力发展。重要的是对于以前所学的知识掌握到什么程度,现时的积极认识活动有无准备以及必要能力的发展水平做到心中有数。也要考虑到时间因素,因为独立作业(启发水平和研究水平)需要较多的时间完成。

教师在选择认识活动的水平时要有充分的科学依据,在教学上要尽一切可能区别对待。在论证和分析中学地理教学方法时,我们依赖于科学的专门方法,它们借助相应的知识来源反映在科目学习的内容过程之中。

这不仅适用于地理,而且也适合其他学科。所以在论证关于方法的问题时,持知识来源的观点一直是最基本的,而且很显然,也是起主导作用的,即便是在现时代也依然是这样。

本文所提出的观点,其新颖之处在于根据知识来源组织学生的地理知识的学习。

学生们的这项活动应当在各种水平上进行。所提出来的这个观点,其现实性还在于学生中学毕业以后可以继续自学。如果他们 在学校掌握了与反映我们周围世界的专门特点相适应的知识来源这一学习方法的话,在活动中取得成就是可能的。

目前一种适应个别需要的教学方法

——教与学的类型应该相配合

[美]马里奥·D·范蒂尼

本世纪以来,教学必须适应个别需要。已成为教育的一个中心宗旨。从古到今,没有两个人是相似的,他们有不同的需要与各自独特的兴趣、才能、抱负和问题,而且他们以不同的方式进行学习,这种事实已扩散成为我们学校的主流。

在过去,学校的设施,是要对学生提供相等的教育,它表明学生的性质是相同的。学生是通过这种“标准化”的结构来培养的。实际上,那些能适应的学生前进了,那些不能适应的学生退学了,或被安排到“特殊”的学校里去。改革者提出这必须改革,而且认为适应个别需要,对争取达到更大成功,是有重要贡献的。

改革中的一个问题是,每一种新方法的采用和创始,都应该能够“全面”解决问题:正如用“方法A”来代替“方法B”,是因为A被认为是更好的方法。

进一步说,把原来放在“方法B”的学生,现在放在“方法A”。肯尼思·亨森正确地提出,研究用一种方法去对抗另一种方法,其价值是不大的,因为每种方法都是“非常复杂,而不能如此简单地来做比较”的。

现在我们处于这样一个阶段,就是用“设计出各种规划去适应学生”的意图,来代替“要学生去适应标准的规划”的旧意图。在这种新方向的指导下,问题不在于失败的学生,而在于方法或规划。因此,所有的方法都可用以去探求与学生相配合。“开放班”对某些学生有效,但不是对所有的学生都有效;“自学班”对某些学生有益,但

不是对所有的学生都有益 ;“ 教师指导 ” 的方法 , 可以让教师同某些学生接触 , 而“ 学生辅导 ” 的方法 , 可以用于其他的学生。

像过去一样 , 这种较新的理论 , 是适合于让更多学生能够学习的愿望。因此检查方法 A 与方法 B , 是要去发现哪一种方法对哪一类型学生起更好的作用。这种配合与裁制的类型 , 指出了通向社会政策的教学法的步骤。在公共法律 94 章 142 条(关于残废者的“法定权利”)所用的术语“最少限制的环境” , 就是反映了这种趋向。

由于出现了这种适应个别需要 , 我们为适应学生类型所设计的规划 , 是加强学校同接近学生而对教学有极大兴趣的一批人相联合的责任 , 这一批人包括家长与一些顾问。在许多地区 , 探索出一种在学生与教学环境之间更好相配合的方式。就是采用“个别学习合同”的形式 , 所有对教学有兴趣的一批人都参加了这种合同。”

教与学的类型的配合 , 也可能加强社会关怀教学效果的愿望。目前这种适应个别需要的概念 , 是指望我们离开“机会”均等 , 而转变为“成果”均等 , 这也就是说 , 更多的学生将获得更高水平的成就。按旧的模式 , 形形色色的学生集中于一种单一的一套方法。永远不可能期望“每个”学生(实际上是大多数学生)能够获得最低限度的能力。按旧的制度 , 如果一套方法 A 的效果达到了百分之六十 , 另一套方法 B 达到百分之六十五或七十 , 那么后者就代替前者。企图去发现“一种”能达到百分之一百效果的方法是不可能的。但现在我们应该去制定对个人进行教学的方案。

一种协作方法

关于学生与教学规划相适应策略的出现可被理解为是去规定学习类型与个别化教学方案相协调的一种方法 , 它以家长和学生作为消费者开始 , 职业教师充当顾问式推动者 , 设计出自由选择的教学内容与环境 , 去支助学生作为消费者所选择的学习目标与发展。

按照这种协作方法,就可以根据每个学生的个人特征,设计出相应的个别化的学习内容。这种个别规划可以非常精细,考虑到个性的因素,例如怕羞、自信、才能、诸如此类。这是可想而知的,在音乐方面有特殊才能的小学学生,可以在中学里学习课程。另一些学生可以在社会和社区的文化机构里进行学习。考虑到指导教师同艺术团体中有才能的人、退休教师、以及自愿参加者的联系,也考虑到短期休假和自学工艺等等。特地安排适合于学生并为学生与家庭所满意的各种校内外文娱活动的计划。

由于我们承认在学生中存在着个别差异,因此我们教师和其他专业人员已在教育上体现了个别差异的含义。这种现实逐渐引起一种想法,就是有必要试图使学习类型与教学类型之间达到一种更一致的配合。

然而,关于学习类型的概念的发展速度,已超过了教学类型的改进。教师所应用的方法论,往往是教师最强调的方面。我们确实承认,教师在他们的基本教学方法上是各不相同的,例如,在教师之中总的来说,有的较多用问答法,有的可能更多用说教。然而,这仅是“类型”的一个方面,如果它成为学习类型与教学类型相配合的唯一标准,其后果可能不总是像人们所期望的那样有指望。

显然,人的相互作用的复杂性,就像教师与学生之间的复杂性一样,因此人格与社会准则必须充分起作用。在这里,教师对学生的态度是首要的。如果教师在课堂教学中,愿意同某种类型的学生发挥相互作用,他可以口头或非口头对学生提出这种建议,这将毫无疑问地会影响学生与教师的关系,影响学生的动机与学习。教师的重要性与“期望心理”起着极重要作用。学生对教师对他或她的态度的看法,都对任何一种相配合的类型起重要作用。有些教师相信在一个小房间中同学生的关系更密切些,而另一些教师却愿意实行同学生更分开些。

“课程”是适应个别需要的另一关键部分。课程理论的演变,使

我们从“课程就是研究的学科”的看法,转变为“课程就是学习的环境”的看法。

我们相信,有一种思想表明,在未来的一个世纪,学习的主要概念是“社区教育”,这种教育是被社区所教育,为社区而教育和教育是来自社区。我们国家开始宣布,全面发展人与群众联系的权利,应占中心地位。美国社会的理论基础,就是通过各种不同阶段来追求这种教育诺言。最近,我们已开始知道,教育是人与社会的“更新”的过程,因此它也是一科基本权利。教育每一个人和提供支持每个人独特发展的环境的远景,已近在眼前。教学类型与学习类型相配合,是这个方向中的一个重要步骤。

教学:一种表演艺术^①

[美]哈里·道

20世纪以来,美国教育几乎一直处于改革之中:本世纪前半叶,进步教育运动要在学校里培养民主社会的优秀公民,50年代,和苏联的竞争促使美国社会普遍对学校教育在学术上,尤其是在科学学科方面提出严格的要求;沸腾的60年代里,改革的趋势是在开放的课堂里进行“情感教育(affective learning)”,随着70年代而来的,则是一场不可避免的倒退:退回到传统的学校教育模式。总之,所有的这些改革,其目标都集中在改进学校的教材和教学方法上,但是今天的改革者们却把目光投向实施教学活动的人——教师。美国教师的

^① Dawe, H. A., Teaching: A Performing Art. PHIDELTA KAPPAN, April 1984.

情况很不理想,有人认为,教师问题是“教育的根本症结所在”^①

新近一期《师范学院学报(Teachers College Record)》上克尔(Kerr, D.)就教师问题提出了几条建议。她建议,首先,“主要从事研究工作的大学”应设立专攻教育的三年制哲学博士课程,这些课程“立足于研究”,“注重专业知识的复杂性”,她希望社会支付取得

这些博士学位的教师的工资比其他教师更高。同时,她的第四条建议指出,凡在国家教师资格考试(National Teacher Examinations)中取得90分以上的人,应当获准成为教师——这样的话,那些“认为自己不必修教育课程就可以从事教学的佼佼者就可得以绕过那些障碍了”。^②

无形中,克尔把她提出的通过专门训练改进教师教学的主要建议当成了应该鼓励佼佼者绕道而过的“障碍物”了。克尔的立场表明她对教学的性质存在着一个根本错误的认识,这个认识不澄清,其他持类似观点的人势必还会就改进教学提出更为具体、但却同样是错误的建议来。

上世纪末、本世纪初,人们开始把教学和医学作类比,而这个类比就是导致今天这种自相矛盾的错误建议的根源所在。现代医学,是科学和“传统治疗(doctoring)”完美联姻的产儿,在这之前,医术主要是民俗性和实践性的,死亡率高而治愈率低。20世纪以来生物化学方面的研究,以及这些研究成果在医科学学校里的整理编纂,导致了现代医生——一个其基本能力可以通过正式测验测定的、地位优越报酬丰厚的职业团体的产生。

20世纪的教育家们以医学为榜样,也开始在教育研究生院里“装配和精心制作”教育科学(a science of pedagogy),并力图使之规

① Galambos, E. C. in Education Week, 14 September 1981. .

② Kerr, D. H. ,Teaching Competency and Teacher Education in the United States. Teachers College Record, Spring 1983, PP. 544—546.

范化。有了教育和医学之间的类比,教育家们感到十分乐观。本世纪初,桑代克毫不踌躇地断言,研究人类的科学正迅速积累着知识,到1950年,一个哥伦比亚大学师范学院的一般毕业生所能给中学生提供的就业建议,将胜过所罗门(Solomon)、苏格拉底和弗兰克林的总和。

人们可能会问,我们希伯莱、希腊、盎格鲁-萨克逊人的杰出后代,怎么会落到今天成为“问题的症结”这个地步?这或许就是因为,象直接为医学实践服务的生物化学那样的一种为教学实践服务的教育科学本来就不存在。

这样断然地否定教育科学似乎是太轻率了,然而事实是,在医生们运用科学知识于医疗实践,从而在人类健康事业上取得重大进展的同时,试图运用科学知识于教学实践的教育家们,却没能使美国学校的教学质量得到改进。这个不可否认的事实,得由那些主张教育学要成为一门“科学”的人承担举证责任(burden of proof)。经验证明,这个所谓的“科学”只是一个神话,而克尔的第四条建议显然是出自她对这个神话信以为真。在同期《师范学院学报》上,默南说得很明确:“教学完全不是由在实验室里产生或在大学教室里学得的整理成文的技术和原则的应用而组合的过程。”^①

如果说默南仅仅讲了教学不是什么,那么我们需要说明的是教学是什么。我认为,教学实际上是一种表演艺术,教师的选择、训练、职业指导、工作条件以及人员补充的方式等都应参照其他表演艺术的特点。我的这个教学观,可以通过看它本身和教师对自己工作的认识之间的一致程度,通过看因它的运用而引起的改革是否能解决当前教育所面临的问题而得到证实。

① Murnane, R. J., Understanding the Sources of Teaching Competence: Choices, Skills, and the Limits of Training. Teachers College Record, Spring 1983, p. 568.

我的观点是基于这个原理,即作为教师的人是教学这个奇妙的相互作用过程的主要成分。教学就是用知识和观念激发学生,培养他们终身自觉探求知识、提出新思想的欲望。能够教一个一心想加入滑雪队的青年学习滑雪是一回事,而能够用标准的中学课程教一班青年学生而达到相同的教学效果则完全是另一回事。后者不是机械的运动,而是由有特殊天赋的人所作的表演。能做这种表演的人,就象能够歌唱、演奏乐器、表演戏剧、雕塑、画画或参加大联盟棒球赛的人那样,是不多的。这样的才能是天生的,单靠聪明、意志力量和专门训练达不到中等以上的水平。古话说得好,“教师是天生的,不是造就的。”正如许多其他古话一样,这是千真万确的。教学和表演艺术的类比虽然无疑会引起一些人的不快,但把它作为一种启发,看看它能把我们引向何方至少是很有意义的。假如教学和医学的类比确是错的,那么就应建立一种新的类比并指出它的结果。

我提出的这个类比将导致的第一个结果,就是教育院校的消亡。教育院校所做的值得赞赏的工作,是训练公立学校的管理者和组织对人类学习过程的研究,而在训练教师方面,它们的工作显然是失败的。因为作为艺术的教学活动和作为科学的教育研究活动完全是两码事。博尔斯特(Bolster, A.)在《哈佛教育评论(Harvard Educational Review)》中指出,教育研究对课堂教学所起的作用很小,他还提出了一个基本的问题:

“假如在概念上加固普通社会科学研究的基础似乎会使其得出的结论脱离教师的实际的话,那么,是否有可能用一种既和教师的观点相协调、又坚持系统学问的理性上的严密性的方法,来修正教育学、建立对课堂教学的正规研究呢?”^①

答案是否定的。教育学院解体之后,那些至少还算够格的教师

① Bolster, A. S. Jr., Toward a More Effective Model of Research on Teaching, Harvard Educational Review, August 1983, p. 303.

和学生可以并入其他院校。如打算成为非学术性的学校管理者或教育计划制定者的学生以及他们的老师,可并入商业或公共事务方面的研究生院,在那里诸如长远规划、学校法、税务和契约、设备管理和劳资关系等可作为职业管理的问题来教授,想研究教育史、心理学或社会学的人,可以将其现有的研究生课程并入家长训练(parent discipline),而希望成为教师的人,则应该集中在另外的一个地方,我们可把它称之为教学工作室(studio),在这种工作室里,他们的教学天赋可以得到评价和训练。

教学工作室录取学生,既要看他在所授学科教材方面的知识情况,也要看他教授这些知识的能力。前者可以通过正规大学文理科的成绩单、这些学校教授的推荐或某种实质性的测验(substantive examination)来测定(或许可用这些未来的教师将来的教学中要准备让他们自己的学生通过的学院成绩测验(College Board Achievement Test))。这样的筛选方法可以测量学生对学科知识的掌握程度,但不能测定其教学表现能力。

这正如对钢琴演奏员进行有关音乐记谱和音乐形式等知识的笔试并不能测出他的演奏水平一样。同样,教师能力测验(teacher competency test)也是不合逻辑、多余无用的。

想当教师并具备了足够的学科知识的人,应当接受面试而不是笔试。这个面试怎样进行呢?歌唱演员的面试听其歌喉,面试舞蹈演员看其形体,钢琴师面试凭的是键盘,雕塑家面试凭的是泥土,未来教师的面试则通过满满一教室的学生,由一个或几个老教师来评价被试者在学生面前的表现,通过观察他在课堂上的本能反应和调度能力,可以看出他是否具备从事教学艺术的基本天赋。那些表现出教学艺术才干的,可被录取在教学工作室,这个录取考试既不是科学的,也不是人人都会的,但却比克尔的建议更值得推荐。克尔建议允许资格考试取得90分以上者成为教师,而这考试所考的既不是所教学科的知识,也测不出教学能力的高低。

教学工作室应由有经验的老教师和处于不同水平的师范生(apprentice)组成,还应有真正的学生,用他们来训练教师。工作室应是一所学校。雕塑家们是在工作室、演员们是在剧场里、舞蹈家们是在芭蕾舞剧团里学习他们的艺术,艺术家们都是通过实践学习他们的艺术而不是通过研究理论或掌握辅助技能来学习艺术。教学工作室里的教师亦应如此,他们应通过教学生和被教师教,来学会表现他们的艺术。

最基本、最自然的方法可能是模仿,这是一个司空见惯、但却常被那些追求更复杂的方法的人们所忽略的方法。研究任何一个作家、诗人、画家或演员的早期作品,会发现他们都是由模仿艺术大师的作品起步而最终脱颖而出的。只要看看孩子是怎样学习走路和说话的,模仿的功效和普遍性就十分明白了。

在工作室里,师范生可以模仿教师给他们上的课和组织的讨论,(很自然,多数新教师是从模仿他们所敬佩的教师开始的),这个过程在不同情形中多次重复,伴随着思考、评价和商议,师范生开始脱颖而出,形成他们自己的风格。真正的创造性之花并不是一下子就盛开的,聪明的演员在初学布兰多(Brando)或博加特(Bogart)、赫本(Hepburn)或褒曼(Bergman)诸位大师时,总是先一遍又一遍地观看他们演的电影,模仿这位的节奏,那位的眼神,模仿他们如何挑起一道眉毛来表现情绪,如何运用手指,如何转变音调。然后,把模仿所得融入自己的风格。象一位一流的演员一样,一位优秀的教师会借助观察得来的技术形成自己的风格。

备课和改卷也要用同样的方法。课堂作业——从填空到作文——都要先由教师、然后再由师范生准备。教师和师范生在自己做完一遍这些作业后,还要模拟学生中通常会出现的问题并提出解决办法。

显然,在同伴集体中表演是另一个有用的学习方法,学生演奏会或实验剧场就是其他艺术教学使用这个方法的例子。因此,在教学

工作室里,实习教师可以组成模拟班级,由一部分人扮演学生的各种反应,从提出激愤的问题,到低语“我不懂”或“我没注意”等。担任教师的师范生必须设计种种方法来指导班级,开始的时候,他可能用别人的方法,但终究他会发现属于自己个人的、独特的教学方法。

顺利通过了试教阶段,在模拟课堂上经历并实践了各种教学风格之后,就要让师范生面对一班真实的学生,也就是说,他要正式“登台”了。教学艺术的特性也将在这时表现出来。钢琴手的钢琴、画家的画布,不会因为教师在一旁看着艺术家的表演而发生变化,但是,只要有人听课,实习教师的学生却会把这些人视作领导,因而表现得和往常不同。为了真实,必须使学生相信,负责课堂的是正在上课的教师。一些装有单向玻璃镜的教室可以促成这一效果,虽然民间的自由鼓吹者们视这些玻璃镜为不祥之物,但它们确能使师范生或教师看到对方真实的艺术表演。这样的安排使人想起以前医科学学校里的手术示范室(operating theater),但是在那种示范室里,外科医生的操作对象——人的身体是不动的(麻醉了的或已死亡的),而课堂上教师的操作对象——学生却是非常活跃的。所以,师范生必须教授真实的学生,以学会掌握他们自己的艺术对象。

“掌握”这个词似乎带有讽刺的意味,但今天的学生总的来说是比较冷漠的。他们的冷漠,是我们文化中几股较大的、难以对付的主要力量的反映。然而,如果教育不是有意识地从自身焕发出新的活力的话,学校就很可能成为这种冷漠的一个重要策源地。在我们后工业社会里,表演艺术似乎是充满活力、整体性很强的,因此,在工作室式的学校里,以活生生的、难以预料的学生作为对象,把教师训练成表演艺术家,能够使教育获得一些艺术的活力。在这个剧场里,在这个舞台上,教师得以用他们学得的方法表现他们自己,创造自己的变化,估量自己的沉默、改进自己的手势、调整自己的声音、倾听并积累问题和答案的种种对位形式,努力造成一个充满印象深刻、鼓舞人心的领悟和思想的、和谐的结局——这将带领学生走出他们无知的

天地而进入现实世界和自我内部的精神生活。总之,在这些工作室式的学校里,教师能够开始领会教学的奥秘。

在上述体验之后,师范生应担任一段时间的全日制教师,以学会使他们的课堂表现和会见家长、午餐视察等学校里的其他工作相协调。同时,要让他们接触教师集体中存在的懒散表现(或许所有的表演艺术在台下都有某种令人遗憾的流行病)——他们职业的世俗、浅薄的阴暗面。

这里充满了意见的交流、角色的扮演、自发的鞭策、积极的竞争,在这些相互作用中,指导教师和师范生学得新的东西,而新的方法也往往由此而生。在这师范生接受真实考察以进入教学的实习期间,不应减少竞争。竞争的气氛中能看出他们情绪和道德方面的特征,他们对青少年学生的感情、他们对付课堂所需要的紧张的能力——总之,看出他们的个性特征,这是衡量一个教师的最重要的尺度。观察师范生在这凝炼、紧张的教学片断中的表现,可以搞清谁有天赋而谁没有,同时,还可以看出他们最适宜于教哪一类、什么年级、什么能力水平的学生,以及在什么样的学校环境里工作,以便给他们作出具体指导,正如指出学习音乐的人是适宜独唱、合唱、还是伴唱,是适宜搞乐队、作曲、还是改编一样。工作室式学校可以提供批评家们认为在师资培训中通常所缺少的那种“共同的社会化考验(shared socialization ordeal)。”^①

理论学习是课堂教学经验的补充,既可激发教学艺术所必须的、多种角度的接触和思考,又可保证师范生相互学习表演艺术,而不仅仅停在欣赏的层次上。应开设教育哲学、心理学、社会学、历史学、教育中的伦理问题以及教材内容方面的讲座、研讨会和文献精读课,为此,需要一个小型的参考资料阅览室,以及一个联系大学访问学者的

^① Sykes, C., Caring about Teachers. Teachers College Record, Spring 1983, P. 303.

机构。教学工作室的这部分课程可以为理论和实践的结合提供合适的场所,从事教学实践的教师往往不知道教育研究方面的成果,怀疑这些发现的实用性,教学工作室里所学的理论和教材将促成教师、教育理论工作者、以及教材编写专家之间自然而平等的对话。

在实施教学艺术的地方把研究和教学结合起来,还可以回答这个问题:“社会科学的研究是否和教学相关?”在一所普通(不是实验)学校里,真正有意义的研究可能更接近于音乐和戏剧的出色评论而不是社会科学。这些产生于琼斯称之为“日常课堂经验所蕴含的人类话剧”的研究,是很有价值的。^①教学经验的分析或许是可能的——但决不是用社会科学,尽管它自诩是“符号的、关注相互作用的人种学研究。”^②

谢弗曾谈及,学生非常需要“那种能为他们所接受的、富有探索精神的学者作为活生生的榜样”^③,他是认识到了教学的基本的戏剧性质的。师范生学习期,其主要功能是要淘汰那些不适于做教师的人。学生们为一位真正的教师所吸引、所折服,以致追随他,就象观众对一位天才的歌唱家或演员所表现的那样。成年人回首自己的学生生活时会发现,给自己启蒙的,不是学校里学得的教材或技能,而是作为个人的教师。我们所学得的事物——事实、观念、价值以及学习的要求,都来自那些我们从某种形式认可的、在教学艺术中有天赋的人。我们之所以赞赏某些观念,那是因为我们敬佩那些提出这些观念的人。上面我所介绍的师范生实习方案,还可用于发现天才的教师并开始对他们的训练。此后,他们的工作、学习、谈话、思索,以

① Jones J, 对霍夫曼(Hoffman, N.)的评论,见其 Woman's True profession:Voices from the History of Teaching. Teachers College, spring 1983, pp. 335 - 336.

② Bolsier, op. cit. p. 307.

③ Schaefer J. R., The School as A Center of Inquiring, 1967.

及作为人的其他方面的成长,都将进一步推进他们的训练——正如所有的艺术家一样,教学是一项终身的事业。谢弗曾把他所作的《约翰·杜威的社会》的系列演讲命名为《学校是探索的中心(The School as a Center of Inquiry)》,他在其中讲道:

创造条件确保教师能不断提高其教学能力,我们就能招收并保持最有能力的青年从事教学工作……一个能为发展了的能力和对自己表现的控制力提供施展机会的情境,是可能会吸引广大有能力的青年的……这就是我们为什么要求把学校建设成更富有智慧刺激的机构——不仅仅是促使孩子们学习那些已知知识的地方,而且也是成年人检验未知事物的地方。要详尽地说明这一把学校建设成探索中心的要求,凭我们目前的能力也许还做不到,但它的大体轮廓,似乎已经够清楚了。^④

我想指出,这个“大体轮廓”就是教学工作室的大体轮廓,它因把教学看成是一种表演艺术的观点而成为一种多功能的机构。然而,从轮廓到实际,尚需克服经费和组织方面的障碍,如同任何一个新办的事业一样,创业的资金是少不了的。学生每年用于教育的资金总额中的一小部分,可能会转到检验这个观点上来,未来的教师可能不是付学费去求得一个“教育博士”,而是付学费给教学工作室,来取得一张资格证书(apprenticeships)。这些转向的资金,可能会提供维持教学工作室所需的经费。当然,要那些未来的教师愿意为教学工作室的资格证书而投资,只有当他们得到保证,即一旦成为主任教师(master teacher),就可能得到高薪——也就是说,他们知道自己能够从“合唱队员”变成“领唱者”时,才能做到。

我们这就到了问题的关键:做一个成功的教师的报酬问题。当然,教学和其他表演艺术一样,有一种无形的报酬,但是,我们生活在货币经济之中,能力强的人应该得到相应的金钱报酬。艺术家们献

^④ Ibid, , pp. 59-69.

身于工作、献身于艺术,这并未妨碍他们有高收入,而保障这种收入一般也不会削弱他们的献身精神。教师也应成为献身的艺术家,但他们却不能奢望有可观的收入。一位歌唱家的艺术才能可以创造高收入,而对于教师,就象牧师一样,人们以清贫与否来衡量他的献身精神。成功的艺术家获得高薪,平庸的艺术家收入平平,失败的艺术师则得不到任何报酬。假如我们关于教学是一门表演艺术的观点得到充分证实,那么,这一点也应同样适用于教师。

从表面上看,艺术的评价和酬报是带主观性的,是模糊的,然而长远来看,真正的艺术家一般总还是会被赏识并获得相应报酬的。但是,教师表演的长期效应却不能立即得到显现。启示了学生思维的教师,不一定能使学生在考试中获得高分,而缺乏灵感的教师往往能产生好的语法或句法成绩。教师的指导,有的通过身教,有的通过言教,还有一些则仅仅依靠他们的风度。

剧团需要风格各异的演员,假如他们各自努力、协调安排、相得益彰的话,总体效果是很好的。教师的团体也应是如此,校长更接近于一个剧团的总管,而不是一所工厂的总管。我们可以发现,不断评价学校工作或教师个人都能大大有益于教育,因为重要的是学校在学生经验方面造成的累积效果。

歌唱家们都知道他们中间谁最有才能,交响乐团的演奏家们都知道该让谁坐首席,而观众对一流或普通的艺术家所作出的反应也是直率而又准确的。一个由有能力的教师所组成、由一位管理经验丰富的教师所指导的教师团体,应该知道他们中哪些人有资格成为主任教师。

这样的评价和报酬形式在表演艺术家团体里是屡见不鲜的。教育家们也在探索这种模式,这可以从最近关于奖金发放和主任教师的报道中得到证实。达拉斯的教育主管把120万美金用于补救计划(remedial program),使每个能把学生阅读水平提高两个年级水平的教师的工资高达5万美金。另一所公立学校的主管言简意赅地

写道：

我们当然可以识别谁是最出色的教师！认真的学生可以在一秒钟内告诉你他们是谁。同事们心里同样清楚这一点。大多数家长和学校领导也很知道哪些教师工作得最有成效。学生的学习成绩和毕业后的问卷调查亦可提供有用的信息。任何一个能胜任工作、有那么一点分量的学校管理者，都可以通过正规的教学评价以及和学生、家长、教师的随便闲聊了解到谁是最好的教师。

我根本不相信只有经集体反复讨论达成的一致意见，才能保护教师免受被认为是阴谋狠毒、别有用心的校领导的伤害。^①

关键在于，“有一点分量的领导”和“集体商议的意见”合起来，就是问题的总结。雇员和雇主之间的关系相对立，这在工厂里是不健康的，在学校里更是完全不合适的。改变这种情况的方法，是要让主任教师或赋有识别并鼓励优秀教师的天才的人来充当主要管理者——总之，让他们成为领导、指挥和总管。这样的安排当然不是完美无缺的，宾(Bing, R.)和卡拉扬(Karajan, H. von.)可能是专断和任性的，但是，只要能使学校办得象大都会歌剧院和柏林爱乐乐队那样出色，冒这样的险还是值得的。

教师协会的领导者们或许应该以表演艺术家协会为改进的模式。音乐家协会做的是保障会员工作条件、提供退休福利、协商不同表演水平的工资等级等。他们并不向指挥、导演或总管提出应该让谁当主角或第一演奏手，决定地位靠表演水平而不是资历长短，终身制是没有的。仿效表演艺术家协会的教师协会，应该允许优秀者获得优越地位而使平庸者被淘汰。既然其他表演艺术中的天才能够被识别、被提升，得到优厚的报酬，那么教师为什么不能呢？

答案很简单，因为教学没有被看成是一种表演艺术。其他的种种说法掩盖了这一现实。因此，对达拉斯教育主管采取的孤立而又

^① Greer P. R., Another Simple Truth. Education Week, 2 June 1982 p. 24.

显眼的姿态,教师协会只是付之一笑,而不是鼓励其成员向领先地位努力。协会称达拉斯的建议是可笑的,说它使教师变得毫无价值。

对于这个令人惊奇的声明的唯一积极的回答,是要着手一种全新的方法来招收、培训和酬报优秀教师——一种把教学当作表演艺术的方法。我们如不在教学观上作这样彻底的改变,再好的改革也只能事倍功半。乌塞尔称教育机构为“国内抗改革性(reform-proof)最强的特殊势力之一”^①,这是因为教育机构没有看到教学作为艺术的真正本质。假如教学能够作为一项高层次和高报酬的事业,那么,将有多少现在寄希望于、甚至已经从事了其他事业的天才的教师会被吸引到教学工作上来!我想他们是大量的。能够挽救美国教育的,也正是他们。

认知风格与教学策略(节译)

[美]唐纳·M·卡甘

一般地说,认知风格可以被理解为个人感知、组织以及评价信息的独特方式。然而,除此之外,本文要论及的四项系列研究运用了两种量表,它们反映了对认知风格的不同而独特的解释。一种量表是迈尔斯—布立格斯类型量表(Myers—Briggs Typeindicator),这是一套著名的量表,它是以荣格(Jungian)的人格理论为基础建立起来的,经常被用作一种咨询工具。之所以要选择并运用这种量表,是因为它曾经多次在教育研究中得到实际的应用。根据荣格的理论,个

^① Uzzell L. A. ,Where Is the “Merit” in New Merit - Pay Plants? Educa - tion Week ,14 September ,14 ,1983 p. 16. 这篇文章有力地证明,对教学本质的根本误解如不改变,则改革都将是无所收益的。

体行为方式的差异可能是由于人们偏爱不同的感知与判断模式,也就是说,用于感知、判断人和事的程序与准则不同。如果人们解释信息的方式经常表现出差异性,那么就可以合乎逻辑地推断出他们的价值观、动机和技能也会有所不同。他们也希望在其喜欢使用的程序中发展更好的技能。迈尔斯—布立格斯指示量表是根据四个对立的方面来描述这些差异的:(1)理性与直觉。理性型的人喜欢根据已知的事实行事,而且采用标准化的解决问题的方式。直觉型的人对灵感的依赖更甚于对经验的依赖并且喜欢探求解决问题的新方法;(2)思维与情感。思维型的大是通过逻辑性地分析情况来做出判断,并且不易显露过激的情感。情感型的人倾向于把判断建立在主观的价值观念之上,并且对于别人的情感特别敏感;(3)判断与感知。判断型的人喜欢有计划、有秩序的生活方式,并且喜欢通过提供不同判断的方式来解决。感知型的人对资料的选取比对问题的解决更感兴趣,因为他们不满于固定的模式而尊重对刺激作自主性反应;(4)内向与外向。性格内向的人善于同内部的观念世界发生关系而不善于同周围世界的人发生关系,他们喜欢细致的工作,也喜欢为了集中注意力而保持安静。性格外向的人更易于同周围世界的人发生关系,他们喜欢变化与行动,甚至是冲动的行为。

用于研究的另一个量表是探究方式问卷表(InquiryMode-Questionnaire),选择这种量表是因为它以前从未与教师或教学研究发生关系。这套量表对认知风格的解释是建立在卡奇曼(Churchman)的著作基础之上的。卡奇曼提出了西方哲学的五种思维典型:(1)综合论者,他倾向于把注意力集中在假设与抽象概念上;(2)唯心论者,他把注意力集中在过程、价值以及灵感上;(3)分析论者,他把注意力集中在方法和计划上,而且通过对资料及具体细节的整理来追求预见力;(4)实在论者,他对可用的资料和可以直接理解的事实作出价值判断;(5)实用论者,他追求直接的报偿并倾向于考虑利益问题。这一分类实际上表明了人们在做出决策时偏爱不同的价值

系统。

重要的是,要留心价值观在个人选择认知风格中的潜在作用,因为价值观是教师认知风格与其课堂教学行为之间联系的理论纽带。根据归因理论,教师对学生成绩所做的不同解释和反应,有赖于他们持有的价值观,也就是说,教师会根据他们自己的信仰系统对学生作出解释和反应。因此,教师采用的教学方法和个人交往的趋向可以被看作是教师认知倾向的直接结果。例如,人们可以预料到那些重视分析推理并把它作为一种观察方式的教师将有良好的分析能力,而且他们会强调发展学生这方面能力的教学策略,而这种教学策略可能是以分析性为特征的,事实上,教师行为与认知风格之间的理论联系已经得到了实证研究的支持,而这种研究则主要通过揭示迈尔斯—布立格斯量表分数与教学态度及行为变化之间的某些一致性相关来进行证明的。总之,研究的结果表明,在思维或判断测量中获得高分的教师,倾向于由教师来计划和控制的教学方式,而在直觉、情感或感知测量中获得高分的教师,则更乐于采取灵活的、积极主动的教学风格。

现在,让我们看看四项研究所发现的结果。这些资料是经过相关性检验处理了的,其结果被总结在表一中。

表一 四项认知风格研究结果一览表

内容(范围)				
研究	参与人员	认知风格	教学态度—行为	皮尔逊 r^*
幼儿园	51 位教师	综合论者	信任儿童中心的班级(自陈报告)	.28
		唯心论者	信任儿童中心的班级(自陈报告)	.32
		唯心论者	以儿童为中心的课堂教学行为	.35
		唯心论者	(观察的)	
		唯心论者	批评的运用(观察的)	.29
		唯心论者	向个别儿童提问而不向全班提问	.36
			(观察的)	

内容(范围)				
		唯心论者	学生配对或小组活动而不是全班性活动(观察的)	. 44
		感 知		
		情 感	上面所列的第一种变量	. 23→. 49
		判 断	上面所列的第一种变量	- . 24→- . 36
		思 维		
		理 性		
微型课堂	26 位研究生	感知	学生讨论(观察的)	. 34
		判 断	学生讨论(观察的)	. 34
		思 维	讲授(观察的)	- . 38
		理 性	提问(观察的)	- . 36
		内 向	给人好感的交际家的风格 (自陈报告)	- . 38
		外 向	生气勃勃的交际家的风格 (自陈报告)	. 36
小学	70 位教师	实用论者	选择强调个人的校长(自陈报告)	. 23
		分析论者	选择强调任务的校长(自陈报告)	. 22
		分析论者	选择强调个人的校长(自陈报告)	- . 36
		实在论者	更强调职业方面(自陈报告)	. 23→. 25
		实用论者	更强调职业方面(自陈报告)	. 23→. 25
		分析论者	更强调职业方面(自陈报告)	- . 27
未来教师	107 名教育 课程注册 的大学生	情 感	在激发学生兴趣方面的教师教学 能力居于较高的等级	. 25→. 40
		感 知	在引导学生讨论、明确地回答问题和 阐释目标方面的教师教学能力居 于较高的等级	. 13→. 25
		理 性	在利用咨询方面教师教学能力居 于较高的等级	. 27
		唯心论者		

* atP < .05 ,双尾检验 $r = .38(N\ 26)$; 27(51) ; 23(70) ; 19(107)

幼儿园教师研究

本研究的目的在于探明幼儿园教师的哲学信仰和他们在课堂中实际的教学行为之间的关系,这些幼儿园教师是从三个对儿童中心课程更感兴趣的学区中选取的。本研究是根据两种对立儿童发展理论——皮亚杰(Piagetian)理论和操作模型理论(Operant Models)——来进行设计的。皮亚杰理论把学习看成是儿童与环境之间主动的相互作用。在这种意义上,儿童被认为在建构他们自己的教育中起着积极的作用,他们的动机是通过发现的内在喜悦形成的。与此相反,操作模型理论则认为儿童的学习是通过教师设计好的程序化情节来进行的。在这里,儿童的作用是被动的,而且要由教师提供的外部奖励来激发反应。

参加本项研究的幼儿园教师,他们要作自陈报告以判断其认知风格(包括在迈尔斯—布立格斯量表和探究方式量表之中)、教学观念和课堂教学行为。教师与儿童中心观相关的程度是借助儿童教育者研制和用于测试的两个里科特(Likert)量表来进行测量的。尔后,把一名局外观察人员派到各个幼儿园课堂中,记录同种行为出现的频率,言语交流行为和师生的相对位置。结果表明,教师自己报告的信念和行为与观察记录人和报告的行为是一致的,认为自己是儿童中心论者的教师,在课堂教学中也确实运用了这种教学方法。此外,那些赞同并采用儿童中心教学的教师,倾向于在唯心论者、情感、直觉和感知测量中取得高分。这些相对强调情感的教师,倾向于同个别学生或学生小组而不是全班学生进行言语交往,倾向于对表扬的运用更甚于对批评的运用。

微型课堂中的研究生

本研究把注意力集中在探明教师的认知风格、交流风格、师生讨论的比率以及人为的高控制教学情境之间的关系。参与人员是 26

名正在任教的研究生,他们接受了迈尔斯—布立格斯量表和一套里科特自陈报告量表(Self—report Likert Scales)的测试。每人教一节简短的微型课,由其他学生根据弗兰德交往分析量表(Flanders interaction Analysis)中的分类进行电视录像和速记。那些在情感、感知和直觉测量中取得高分的研究生与那些在思维、判断或理性测量中取得高分的研究生相比,前者更倾向于同学生有较多的讨论和交往,后者则倾向于讲授和提供信息而不进行交往。

小学教师

设计第三项研究是为了查明教师的认知风格和他们喜欢的学校校长的领导风格之间的关系。同样也实行了有关教师负担变量的自陈报告。参加人员接受了探究方式量表和里科特量表的测试以判断其职业负担或喜欢的领导风格。在实用论者与分析论者的测量中取得的低分是同选择强调过程(个人的相互关系)而不是任务的校长有关。相反,在分析论者、实用论者和实在论者的测量中取得的高分是同选择强调任务的校长有关。相对而言,实用论的和分析论的教师所报告的职业负担水平比唯心论的教师要高。人们也许会推断,实用论的和分析论的教师更倾向于审查和考虑情境的各个方面,因此,他们更加意识到职业的负担。这些教师对所承受的负担的情感体验也许能部分地解释他们为什么选择旨在尽可能快速而有效地完成任务的校长。

大学本科师范生

这项研究是要探明未来教师的认知风格和他们对其教师的教学技能水平的评价之间的关系。他们接受了迈尔斯—布立格斯量表、探究方式量表、学生分析教学量表(Teaching Analysis by Students 简称 TBAS)和里科特教师成绩等级量表(Likert ratingscale of teaching performance)的测试。在 TABS 测量中,某些方面的差异竟多达 50%。这可以从学生在认知风格变量尤其是“外向”测量中所取得

的分数加以解释。而这一测量分数与学生对他们的评价有正相关。这些教学能力包括教师阐释学科目标的能力、激发(学生)兴趣的能力、明确回答问题的能力、引发和指导课堂讨论的能力以及促进相互尊重的关系的能力。似乎合于逻辑的是,性格相对外向的学生对 TABS 测量中的这些项目特别敏感。亦即,对教师同学生交流和相互作用的效果特别敏感。在感知和情感测量中取得的分数,与 TABS 测量中的其他许多项目有正相关。显然,非分析性的、基本上是情感定向的学生最强调教师有效地同学生进行交往的价值。

讨论

特别有趣的是,除了在幼儿园研究中使用了课堂教学观察人员之外,在这些研究中,认知风格、交流风格、教学思想或行为的各个方面都是受试者作自陈报告。因此,这些不同的量表分数就特别代表了教师自我认识的方式。这是微不足道但却十分关键的一点,因为它与这一系列研究中出现的最为有趣的假设是相关的。当这种相关达到一定程度时,教师们就经常把儿童中心教学同情感联系起来,而把教师中心的教学同分析性认知联系起来。那些主要是通过直觉、情感和感知来评价信息以及倾向于是唯心论者的教师,一贯赞同那些强调学生参与及个别而不是小组学习的教学哲学(思想)和行为。相反,那些倾向于选择思维、判断或理性模式以及有实用论和实在论倾向的教师,则赞同教师构建的教学方法以及教师作为信息给予者的角色。即使根据选择的领导风格来说,教师的分析性定向也是同选择相对非情感性的校长有关。正如上面提到的,强调情感的教师倾向于赞同学生中心的、灵活的教学形式,这已为先前的研究所证实。

从本研究的发现中,可以得出几点令人惊异的推论。首先,情感性教学与分析性教学这两种对立的模式似乎可以得到明确的描述。这两种教学可以看作是互不一致的,好比是同一教学体的两个对立极。人们可能会作进一步的推断并且指出,一种教学哲学或方

法要么是分析性的和严格学术训练的,要么是情感性的和儿童中心的,同样也可以推断出,学生的参与减轻了教学上的认知训练。然而,不幸的是,在一项独立研究中取得的结果表明,同样的假设也有在于除教育领域之外的其他各个领域的大学生当中——智能优异的学生喜欢讨论和交往很少但却强调直接讲授的课堂气氛。

第二个推论是,认知能力优秀的教师也许会避开学生中心的教学方法,因为他们感到这些方法对于学生认知结构的发展来说是软弱无力的。这一推论可以在幼儿园研究中得到提示。在幼儿园里,那些更具分析和思维特征的教师们,似乎把儿童中心的方法看成是对幼儿的情感性反应而不是一种科学的教育方式。事实上,根据这些发现,可以建议那些更倾向于儿童中心课程的学区提供一些强调学科基础知识和皮亚杰理论的服务性工场。智力倾向同教师中心教学的选择这二者之间相互联系的进一步证据,已由利雷(Lilley)和威尔金森(Wilkinson)提供了,他们发现了教师的IQ分数和他们倾向于长时间的讲授并同其他教师讨论这二者之间有正相关。

特别具有理智的、分析性的教师把学生中心的教学看成是浪费时间吗?抑或他们只是感到不作为信息给予者就无力承担课堂任务?无论是哪种情况,其结果都是:最爽快的教师也许倾向于鼓励学生的依赖性而不是主动求知。显然,学生自己也习惯于把学生中心的教学和讨论看作是浪费时间——他们越是爽快,就越喜欢讲授的方法。这是很具有讽刺意义的情况,因为实际情况应该是,智能较好的学生更应该被鼓励在建构他们自己的教育中发挥重要的作用。教师中心的、被动的教学减少了学生综合、扩展和推断其知识体系的机会,而且至少可以部分地解释我们的这种倾向一把学生培养成接受信息而不是提问和独立思考的人。

在这一系列研究中所显示的两种对立的教学模式也许可以追溯到两种相对的教育哲学观——它们已经交替地影响了我们学校的课程。第一种教育哲学观是由贝格莱(Bagley)和1959年的科南特报

告书(Conant Report)明确地提出来的,它强调要发展学生的认知能力和分析能力。布鲁纳把这种观点称作教育上“建构主义”的经验主义观点,并认为它源于西方亚里士多德主义的哲学基础。另一种教育哲学观强调,教育应当优先考虑学生的整体发展,而教学应该是以儿童为中心的和自然自发的。这种观点的代表人物是杜威(Dewey)和康茨(Counts)。在20世纪,中小学的课程取向可以通过教育领导者占优势的观念变化得到了了解。在这种背景下,存在两种基本的对立教学模式并不令人感到惊奇。

与此相似,把训练式教学看成是强调科学的和分析的技能的倾向也许可以追溯到这种日益发展的价值——我们以个别的和集体的方式而被置于复杂的技术之上。随着由电子计算机和机器人带来的广泛的经济和社会变革,我们自然应当重视这种所谓科学方法的重要特征(例如,分析和逻辑思考的方法)。

然而,正如布鲁纳指出的那样,把分析的、规定的教学和儿童中心的、情感的方法看成是相互补充的而不是相互对立的,这也许是更为现实的,事实上,这种两极对立的模式也许是强加的,因为不同的需要不同类型的教学。更进一步来说,无论我们是作为一些个人还是社会团体,都明显地把人类的思想过于简单化了,因为我们总认为,即使是最严密的科学也可以借助严格实证的连续方法进行传授和掌握。直觉的与分析的过程也许不易被区分开来,但直觉与非分析的过程在科学上是占有一席之地的。例如,在讨论有关编计算机程序的认知和技能时,塞尔(Sheil)指出,计算机程序专家的知识具有“可塑性”,亦即借助直觉的飞跃来寻找问题解决的能力,这种直觉的飞跃超出了知识与逻辑的融合。

似乎特别有讽刺意义的是,正是教师自己把教学看成要么是学生中心的要么是认知训练的。因为这种观点把作为一种职业的教学过于简单化而削弱了教学的艺术性。我们中那些在教育学院工作以培养未来教师的人,也许需要有意识地做出努力以消除假想的两种

对立教学模式,这就要向未来的教师们生动地展示出:一种严格的学术训练的教学计划怎样能够成为学生中心的,相反,一种情感的、学生中心的方法如何未必是缺乏理智的。的确,情感与理智的统一代表了有关教学的一种最完美的解释,同样也代表了有关在提高学生的独立性、强调学生的自我尊严以及激发一种内在的学习热情的过程中发展学生的分析技能和认识技能的教学能力的一种完美解释。

教学的艺术

[美] 汤姆斯·罗宾逊

这一生动而富有启迪意义的示范教学过程充分说明:教育是一门艺术。如果我们明确了这一思想,各门课程的教学质量必然会大幅度提高,生吞活剥、死记硬背的现象就会随之消失,学生的优秀品质也必将在潜移默化中得到培养,从而使学生学得生动活泼,得到全面发展。虽然,资本主义的教育目的和我们迥异,但其如何精心研究对学生进行有效教育的过程仍有不少可取之处。如果我们善于学习,取人之长,定能把社会主义教育的教育、教学工作做得更为出色。

我的第一个工作是教九年级英语和拉丁语。当时我是很不成熟的,准备不充分,对工作不熟悉。我的四十四名学生都很聪明,好学向上,只不过他们多数都是来自不同国家的移民的子女。

有一次,当我正在教瓦尔持·斯科特爵士的作品《艾凡赫》时,我的指导教师劳伦斯小姐进入教室,悄悄地在后排坐了下来。当时,这本书我已教了一个月,我向全班宣布,这一课结束了,第二天进行考试。这时,劳伦斯小姐提出了一个请求:“罗宾逊先生,明天是否让我出题测验?这样我就可以有机会加深对《艾凡赫》的理解了。”

我在同意她的请求时,也感到学生们非常惊慌。学生们自然相

信指导教师出题考试是非常可怕的。但是,第二天早晨,当劳伦斯小姐在黑板上写下五道小题时,又使他们感到十分惊讶。这五道小题是:

- (1)斯科特为自己建的房子的名字是什么?
- (2)在他自己的葬礼中,谁死而复活?
- (3)被称为“被剥夺继承权者”的骑士的真名是什么?
- (4)谁打扮成教师进入托基尔斯滕安慰囚徒?
- (5)在小说中,谁是最能干的调解者?

然后她向全班问道:“你们认为还应提出什么题目来考查你们对这部小说及其时代背景的理解?”

学生们惊得呆了一会儿,紧接着就争先恐后地提出了一系列很有见解的问题。劳伦斯小姐从这些问题中选了二十道题之后,便让学生一一写出答案。

快下课时,劳伦斯小姐说:“如果你们每个人和你们的同桌交换考卷,并在今天晚上判出来,明天再向你的同桌指出你所发现的错误,那将是对我的一个很大的帮助。如果你还能向你的同桌解释错在那儿,并在每一个有错的地方刨掉两分,那在一定意义上,你们就是我的代课老师了。”

第二天,全班的教学组织不同往常,每六人分成一个讨论小组,学生们讨论了答案,找出了错误和确定了成绩之后,劳伦斯小姐一边收考卷一边说道:“你们刚刚通过小说中的主人公,了解了历史上一些重大事件。现在再想一想小说中的人物,这些人物的品质特征是什么?这些品质又是在什么背景下表现出来的?”随着热烈讨论所集中起来的品质特征是:勇敢、贪婪、牺牲、爱、忠诚、明智、残忍、背叛、诚实、美丽、公正和宽容。

辩论计划在活跃的讨论过程中制定出来了。由一个学生根据足够的事例描述书中一个主要人物的优点,由另一个学生指出同一个人物的弱点,再由第三个学生担任仲裁,指导辩论。辩论之激烈,分

析之深刻,足以使心理学家们振奋。

下课铃响之前,劳伦斯小姐最后评论道:“我不相信,你们所说的‘艾凡赫’时代人们所具有的那些优良品质今天已不存在了。请你们每个人都写出班里一个同学的优良品质和行为特征,而这些品质和特征至少有一种是我们今天所讨论过的。但请不要写出该同学的名字,等你们明天在课堂上念自己所写的文章时,让我们来看看,我们能否根据你的描写,找到你所描写的人物。”

第二天学生们在课堂上都激动地大声朗读自己的人物描述,尽管都没提到描写对象的名字,但却很容易发现一些学生的眼睛瞟向某一个方向,而有一些同学则以为被描述的就是他自己,因而高兴得涨红了脸。

朗读完毕以后,要求学生们互相交换文章,由每个同桌在文章的稿纸上方写出作者所描述的对象的名字。待文章交回以后,又要求作者在那个名字旁边写上“对”或“错”。我们发现猜对的不足半数,这是因为那些好品质在全班很多学生身上都有的缘故。

劳伦斯小姐说:“我确信自己今天从你们那里懂得了两个重要道理,我现在把它们写在黑板上,你们看对不对。”她是这样写的:

(1)在著名的文学人物身上存在着的值得称道的品质似乎也存在于我们多数人身上,这些品质在我们生活中的影响将会越来越大;

(2)我们每个人都在用自己的眼睛观察着同伴,为此,我们不论在任何时候,对任何人,都应该表现出自己最高尚最优秀的品质。

我永远不会忘记这两条,我相信我的学生们也永远不会忘记这两条。劳伦斯小姐说:“今天我们讨论了在同学们身上存在的优秀品质,明天也允许你们讨论讨论我们老师,看看老师身上是否也表现了值得你们称道的品质,这样做才是公平的。如果你们自愿报名的话,我就选择五个男生和五个女生明天谈一谈教师身上表现出来的我们在《艾凡赫》这一课中所看到的那些品质和行为、思想和实践。当然也不要列举名字。可以做笔记,但只能写出提纲,如果你们不反

对的话,我愿意明天再来听你们的描述”。

自愿报名的人可真不少。我真希望全体老师都能听到学生第二天的讲演及其所引起的反应。我们的教师显然是学生的楷模。学生所谈及的教师品质有勇敢、体贴、牺牲、理解、公正、慷慨和善于鼓励。某些评论可能和我有关,但也不尽然,前一天的猜测中不是多一半都不对吗?

快下课时,劳伦斯小姐说:“在我们结束《艾凡赫》这一课前,请你们把自己的判断告诉我,《艾凡赫》这本书对九年级学生来说,是否是一部值得学习的好小说。”

第二天,我们发现几乎所有的学生都喜欢《艾凡赫》,他们对这本书作出了以下评价:

“这本书表明人类社会在进化,它告诉我们:现在的世界比过去好。”

“如果一个人象书中所描述的某种人物那样残忍、虚伪和持有偏见,我们就更应该强调对他的教育。”

“认真学习这本书,我们可以获得很多教益,更好地走向生活。”

劳伦斯小姐抓住这最后一个评论说,“你们说‘艾凡赫’向你们表明了如何把今天的生活过得更好,但是时代不同了,我们今天不骑马也不舞剑,我们没有封建主义也没有十字军征战。你们明天必须向我证明,你们从这本书中所学到的东西确与今天的生活相关。可以利用报纸或与家长亲属的谈话,但是你们必须用大量例证来说服我”。

第二天孩子们愉快地回答了劳伦斯小姐的问题,使她心服口服。

一个男孩子说,“我爸爸说,骑士们虽然使用战斧和战剑,但他们的勇敢却无法与今天的人们看上去静静地生活和养家所需要的勇敢相比拟。”

另一个男孩子声称,“里查德国王认为进行十字军战争是为了信仰宗教,但是我在这个班上就能做出同样是信仰宗教的表示,我甚

至认为自己也许是更笃信上帝的。”

一个女孩子说,“我们必须忠实于我们的信仰,尽管有时这意味着与多数人对抗,我可以举出,我在班上做过的若干事,是由于我没有书中一些人物的勇敢。”

另一个女孩子说,“书中提到的每一个困难都是由于人们做了错事造成的。如果我们不制造麻烦,我们也就不必去解决这些麻烦。”她用了五分钟分析当前社会的弊病。

劳伦斯小姐举起手来认输了。她接着说,“我在班上呆得太久了,可能已让你们讨厌了,但我确实向你们学到了很多。现在,我想请你为我做一件事儿。明天每人带一个最好句子就一个句子——到班上来。这个句子必须反映出《艾凡赫》中使你最感兴趣的事情。我愿意把这些句子保留下来,当我看到这些句子的时候,就能想起你们。为了回报你们,我明天将带一个大蛋糕到班上来。今天晚上我在家里为你们做好,还要请四个女孩来帮助我做。句子造得最好的四个人将首先得到一份蛋糕,并且比别人的一份要大。”

我将永远忘记不了第二天课堂上出现的那些句子,因为那些句子完全可以成为我们生活的指南:

(1)一个人的品质在关系到他的利害的问题和将会折磨他的问题中,在他对这些问题所作的反应中暴露得最充分;

(2)许多普通人,即使在失败时也表现得比那些文学作品中的英雄们更令人称道,这主要是因为他们能在不成功的斗争中和毫无希望的形势中发出异彩;

(3)把人民的安全与利益系于某人一身是不安全的,除非人们保持着能置那个人于高位,也能撤换他的权力;

(4)在我们学习一部文学作品时,我们应该象熟悉自己的同学那样,熟悉作品中每个人物的特长和缺陷。

那天快下课的时候,我首次讲了话,我请全班允许我再为他们讲一节《艾凡赫》,并且请劳伦斯小姐再度光临,劳伦斯小姐踌躇片刻

后也同意了。

第二天,我在黑板上写了这样一个问题:劳伦斯小姐和我们在一起时,她想达到什么目的?然后我向全班同学问道:“你打算怎样回答这个问题?”

开始时答案很少,后来便越来越多:

“她要我们更全面地评价这本书。”

“她要我们懂得关于控制人的行为的价值。”

“她要我们通过对文学作品中人物的学习,知道如何成为一个更好的人。”

一个女孩子却简单地说了这么一句:“我学会了怎样烤蛋糕,这也许是我学会的最重要的事。”

某些涉及到我的评论就显得比较勉强:

“我想她是让你注意一些新的教学方法。”

“我想她认为我们没有学到我们应学到的许多东西。”

“我认为她打算帮助你成为一个更好的教师。”

我听了这些评论,怀着感激的心情说,“这个星期,劳伦斯小姐达到了你们所说的所有的目的,她确实向我表明了怎样才能成为一个更好的教师。但是还有一件事你们没有提到,我愿在这里补充一下,以此作为我对本课的贡献。难道你们没有注意到她非常热爱教学吗?她在教你们,也在教我,她每分钟都是那么愉快,充满着使命感。”

“我的贡献是发现了这样一个道理:如果一个人能成为劳伦斯小姐那样的教师,那么世间就没有比在我们学校担任教学工作更好的职业了。”

事实上,那个班里相当多的一部分学生后来都当了教师,他们还不只一次地使用那一周他们从劳伦斯小姐那里学到的东西。现在,劳伦斯小姐在那个班里撒下的种子还在继续开花、结果……

(资料来源:美国《卡潘》杂志 1984 年 10 月号)

教学的系统方法

[美] 保尔·萨特勒

(一) 系统思想

系统工程是指运用先进的科学方法,对“系统”的规划、研究、设计、制造、试验和使用等进行组织管理的技术。(所谓系统,是指由相互作用和依赖的若干组成部分结合而成,具有特定功能的有机整体,而系统本身又是它所从属一个更大系统的组成部分)。这个思想从工业革命一开始就成为实用工程的基础。大约在1960年,系统技术在工业、科学、商业、政府部门等许多领域得到了迅猛发展,它包括了人和机器、目的、程序及管理的一个复杂、完整的机构。

(二) 教学传播中的系统方法

在教育领域,有科学头脑的教育者越来越明显地感到,教育必须抛弃它的传统教学观,走向新的领域。这包括以行为科学的理论、研究及发展为基础的教学系统的开发。

在教育范围内,必须把传播的方法和媒体计划和使用的模式,以及现代化教学辅助手段组织到教学系统中去,使学习更有效果。如果我们在一种飞速发展的技术文化背景下充分处理教育中急需解决的问题,那么,一个更加系统的传播学习方法是至关重要的。教学方法论至今还是零碎的,结果造成一系列支离破碎的改革。因此,我们需要的一个完整的、有组织的,也许是由计算机控制的教学系统,

其中所有教学过程中的组成部分(包括教师在内)都列入一个能向学生提供个别化教学的系统内。

(三)教学系统的特点

教学系统的概念有两层含义,一是系统的目标或目的,二是系统内部各部分间的相互作用与传播。以教学的“人-机系统”为例,其组成部分是人(教师、学生、管理人员、专家)和他们所操纵的机器。机器不一定是教学系统中的一部分,可一旦人和机器进行合作,结果就形成“人-机系统”。约翰·L·肯尼迪把人机系统解释为是一个组织机构,由人和机器组成。它们为一个目标共同工作,由通信网络紧密相联。

生物学家路德维希·芬·贝尔塔兰地的有机体开放系统观念的基本思想是,一个有生命的有机体并不是把分离的元素聚集在一起。一个有机体是一个保持不变状态的开放系统,而进入的物质和能量都始终在变化(即所谓的动态平衡)。有机体观点的主要特征是强调各动态的子系统的相互作用。从生物学角度来看,总的有机体是一个行为受一个更大系统影响的系统。

这种对生物有机系统的描述完全适合教学情景。教学系统是一个人为的系统,它和其环境——教师、学生、教学资源、程序、管理人员、父母双亲、地方团体、政府的及许多其它机构等等之间存在的一个动态的相互作用的关系。而且,教学系统是一个由相互联系的、为实现一系列目标而协同工作的各部分所构成的系统。

(四)教学系统开发的三个阶段

教学系统开发的三个阶段是设计、开发、评价(测试和操作)。这些阶段有可能同时出现,也有可能相互交叠。

设计阶段

戴维斯对教学系统设计的总任务作了总结,认为设计命题是“何地?何时?用什么?和谁一起完成什么?为谁?在哪?”因此教学系统设计的第一步是对系统的目标、意图作出详细说明,这些目标构成了所要达到的教学目标。从我们的观点来看,学生的目标和目的的提出是出于感觉需要或心理压力。而从教师即传播者方面来说,所有教学系统设计都要根据需要情况而进行。

教学系统的目的确定后,教师—设计者可进一步具体描述学生的性格、教师或教学小组的配备、非教学人员的需求、教学资源,以及教学系统工作人员的职能。实质上,教学系统任务的描述要包括对特定教师、学生以及环境等构成教学系统的变量的表述。考虑了这些变量和设施、设备、媒体、时间最大容量等因素后,设计者或小组就了解了什么事一定要做,现有什么资源及有关的限制因素的性质。

开发阶段

它包括贯彻对学习的研究,方法、材料、程序开发的策略;在总的教学传播系统中教学信息的组织以及对教学系统内各种不同的人 and 机器的组成部分的计划、制作、选择、管理和利用。在这一阶段中,同样值得关心的是选拔、培训与(或)发展一支教学队伍,在实现教学系统目标方面使人—人、人—机各组成部分之间的相互作用处于最有效的状态。

操作评价阶段

完成了各种开发活动,就可把教学系统组合为一个整体,投入到运动过程中去。这个过程不能一下全部完成,而要分成一系列阶段。系统测试的最后阶段可能要花好几年时间,然后正式投入运动使用。

教学系统评价包括根据目标对其性能进行系统性的观察和测定。模拟是实现这个目的的主要方法。

加利福尼亚的系统开发公司已开发了一个自动化学校系统计

算机辅助实验室,它是系统模拟研究实验室的一部分。提供二十个学生同时进行自动化教学。每个学生根据自己的需要,选收到一系列个别化的教学材料。学生每个人有一个容纳两千框教学材料的手控阅片器。并有一个和计算机相联的反应装置来指示幻灯片显示顺序,使学生对呈现的问题作出反应,同时让他直接知道结果。

模拟的优点是,能给教师即设计者演示已实现了的教学系统目标,同时使他知道需改进的方面。此外,对教学系统进行教育改革时,就可预先确定改革的效果。

(五)系统概念对教育的意义

相对而言,学校系统长期来一直反对有关的必要改革。教师的作用一个世纪以来几乎没有变化。这种典型现象就是一名教师与三十名左右学生在普通教室上课。课本仍然是课堂活动的中心,是课程内容的主要决定因素。上述现象被坚持认为是正规教学的基本单元。

教育机构中的改革

系统概念对教育机构改革有好几种含义。以系统理论为例,格里菲思阐述了以下几个教育机构的建议:

(1)机构改革的主要动力来自外界。

(2)机构改革的程度与持续时间直接与上层系统的刺激程度成正比。

(3)如果总管理人的接班人来自机构以外而不是内部,那么机构改革的可能性就更大。

(4)当机构内的改革确实发生了,那它将是自上至下的,而不是自下而上进行的。

(5)现有系统面对持续增加的压力作出的反应先是迟缓,接着是过渡补偿,最后是全面的崩溃。

(6)希望得到改革的数量与管理人的任职期长短成反比。

(7)一个机构的结构越是等级森严,改革可能性越小。

(8)子系统内动态的相互作用的功能越大,机构中改革越小。

在教学系统方法的实际运用中,教育机构必须具备以下几个功能:

(1)提出问题的功能,为进行试验提供原型及教学系统模式。

(2)对教学系统模式进行研究开发的功能,进一步开展研究与开发活动,以促进教学实践中的改革。

(3)后勤功能,它为研究开发功能提供基金、材料、人力。

(4)协调功能,帮助实施上述三个功能。这个过程包括教学技术开发,通过研究开发对教育规划进行修改,以及进行教学评价。

为发挥教学系统开发中如此重要的功能,需建立教育研究与开发中心,从而形成一个技术性的教学定向科学。

教育人员方面的改革

认识下述这点很重要,即教学系统的人员大多数都是非执教人员。他们在制图、电影电视制作、摄影、文书、工程和程序编制等方面协助教师。

另一些人员包括顾问、心理学家、课程顾问、研究工作者、图书馆员、教育传播专家,以及教学技术专家,他们为教学系统提供了许多有价值的帮助。

教学系统开发小组的设想可能会使教育中出现人员等级制。有迹象表明 1)在获得直接经验以前,现有的教师团体觉得难以接受等级制。2)大多数老教师对等级制抱肯定态度。3)刚开始教学生涯的年轻教师认为等级制度颇有帮助,并值得向往。4)领导人的职能和小组成员对等级制度的感受紧密相关。5)学生,特别是低年级学生,倾向于尊重和赞成小组的所有成员。6)对领导地位的竞争在有些小组中甚为突出,它的结果一般具有建设性。

美国多元文化教育五种方法

[美]克里斯廷·斯利特

多元文化教育不仅包括对不同文化的民族和种族的教育,而且包括对不同社会阶层、社团以及特殊的群体与个体的教育。本文讨论的是在美国许多教师进行多元文化教育时所采用的五种方法及其观点。

第一种方法,是对特殊的、文化上有差异的学生的教学

它旨在帮助有色人种的学生、低收入家庭的学生和接受特殊教育的学生掌握和吸收知识,并在现存的社会中获得成功。这种方法认为,美国与西方文化为公民提供了大量的机遇,并且表明在文化发展中处于领先地位。那些学业未成事业未就的学生,更希望在他们的文化背景与学校之间架设起座座桥梁,以便使学校课程成为更有用的东西。可以称为“桥梁”的东西包括基于学生学习方式上的教育策略、相关的文化材料、用学生的母语来授课以及其他方式的补习计划等。教师采用这种方法,常常对学生的学业成绩期望很高,他们相信传统的学业课程对所有的学生都是适合的,只是不同的学生需要不同的方法。因此,他们并不主张改变学习科目的重点和内容,仅仅是将它们用更有效的方法传授给构成多样化的学生。

第二种方法,是人际关系法

它试图通过课堂的教学与活动,在不同民族的成员之间培养起积极的人际关系,增强每一个学生的自我意识。在这里,教师所关注的主要是学生们的相互感受和交往。人际关系课包括消除成见、比较个体之间的异同,以及学生所属的种族团体对社会的贡献等内容。

这些课和其他有关的特殊活动,仅作为学校课程体系的补充。许多学校在多元文化教育的名义之下所做的工作,大部分实际上是人际关系,如举办民族集会节或某个团体特殊的庆祝活动,主要目的是联络感情,消除成见,以利学生对本民族、本社团已经做出的贡献产生良好印象和感觉。

人际关系方法对教师之所以有吸引力,是因为他们把整个美国社会看作是公平和开放的。他们认为,学生之间的不和谐,如种族性谩骂、活动场上的分离状态等,乃是误解和虚妄的成见导致的结果。因此,他们相信,只要向学生提供有关各不同民族、种族和社团情况的正面教育,增加实际接触的机会,这种不和谐状况就会得到消除。

第三种方法,是单一群体研究方法

这种方法的名称是一个概括性语词,涵盖了集中研究许多特定社团的项目,如种族研究、劳工研究、妇女研究和残废人研究等等。这种方法旨在通过某一团体的历史、文化和贡献,以及它如何在社会中与占统治地位的社团合作或如何受其压迫的教育,来唤起这个社团的成员的觉醒。

单一群体研究创制于二十世纪六、七十年代,试图改变美国大学或中小学主要以白人的经验为基础编写课程的局面。但时至今日,各种教科书可能在外表上是多元文化的,但它的内容仍然是白人的和大男子主义的。有关其他阶层和社团的人的内容不过星星点点、支离破碎。而且,教师常常怀着良好的意图组织有关其他社团的课的内容,但由于对其他社团没有做过深入的研究,也没有和该社团的成员深入地谈论他们的历史和种种经历与处境,因而所讲的内容不是歪曲,就是隔靴搔痒,这些又并不被所有的教师意识到。从二十世纪六十年代晚期以后,在大学的系(所)从事种族研究、妇女研究和劳工研究的学者们已经发现和获得大量关于特定种族与团体的研究成果,并使其系统化。此外,学者们已经开始重新建构观念,进行以先前处在边缘状态的种族的经历和观点为基础的实地考察。要使这

种考察真正达到其目的,一开始也许是令人望而却步的,也是有许多工作要做的,但是,目前已有大量的研究成果和材料可供教师研习,也有相当数量的材料可用来对学生进行教育。

第四种方法 是多元文化方法

这种方法旨在重新建构整个教育过程,提高质量和促进社会文化的多元化发展。它所倡导的课程内容,是围绕着美国不同的种族和民族,不分男女,残废人以及不同的社会阶层而重新组织起来的。采用这种方法,那种通过测试并按能力分组的做法会大大减少或者予以消除,因为传统上的这种做法区分了不同的学生成就和学习机会,并使之制度化。这是与平等精神相悖的。这种方法还特别提倡,学校的教职员队伍应包括各类人才,具备不同的教学能力,要打破传统的责任角色的观念,使教学以学生的学习风格为基础,适应学生的技能水平,进而引导学生积极思考和分析活生生的现实。尤其鼓励那些非英语的学生保持其母语,并且鼓励所有学生习得多种语言。

对多元文化教育感到陌生的教师常常混淆人际关系方法和多元文化方法。因为二者都是针对不同民族、种族和社团融入课程之中。然而,这二者却有很大的差异。多元文化方法改变学校教育计划中的全部内容,使之反映多样性和申张平等精神。所以,学校教育计划变得相当丰富而有生气,表面上似乎不大协调和谐。比如,在多元文化课堂教学中,学生们将习惯于把不同的观点都看作是“正确”的,他们辩论不同的观点并思考多样性是否实际上意味着“怎样都行”。这种方法特别注重促进所有各不相同的民族、社团的学生都取得平等的学业成绩,学生的学业成绩也不会因民族、团体的不同所形成的人际关系而居于榜尾。此外,采用多元文化方法,体现多元文化性,学校全部课程会在吸收单个民族和社团研究成果的基础上加以重写。而人际关系方法只是在具体课程上增加些内容,并不重写整个课程。

第五种方法 是多元文化和社会重构主义方法

这种方法建立在前述的几种方法,尤其是单一团体研究方法和多元文化的基础之上。它强调要教育学生去分析社会中的不平等和压迫现象,以便帮助他们发展采取社会行动的技能。多元文化教育的主要依据是,虽然美国人信奉民主、正义和平等的理想,但其社会制度却无能为力,而且从未奏效过,对大多数人来说尤其如此。单一团体研究集中在某一特定社团上,考察情况为什么在历史上和当前都是如此,并且去探寻一个社团虽受重重压迫却仍能作出富有创造和智慧的工作;多元文化方法是对单一团体研究成果的一种综合,只是缺乏公开的政治色彩。

社会重构主义观从当代那些存在于各个不同民族中的社会主义问题入手,旨在运用学科知识考察这些问题,并制订出加以改革的方略。

比如,在受压迫阶层和团体的文学、艺术创作和其他作品中,表现出的一个主题是对压迫性社会结构和文化表现进行批判。一般而言,这种主题不会出现在统治阶层和团体的创作中,所以,作为统治阶层和团体的成员的教育者,常常在构建课程时,对这样的批判保持沉默,或者加以剔除。但是,在多元文化与社会重构主义的教育中,这样的批判却十分鲜明突出。

社会重构主义方法鼓励学生学习对问题采取行动。比如,针对宗教自由问题,班级里的一些成员可以在学习的基础上,决定组织一次给国会议员的写信活动,以维护土著美国人的宗教自由。但是,它在对待民主和平等问题上却是十分严肃认真的。正因为如此,它对许多人来说是具有挑战性的,教师要熟练地运用这一方法也须花费很大的气力。

从长远观点看,不能认为学校教育制度,或更广泛地说,社会组织体系可以不作根本的重构而继续存在。一方面人类自身的多样性在不断增长,另一方面是那些继续受阻、无以实现其“美国梦”的人

们的沮丧情绪也在不断增长。有人认为,多元文化教育的主张是制造分裂的。实际上,多元文化教育意味着听取并认真对待各色各样的美国人关于他们自己说些什么,然后按照所学习的东西采取行动,为所有的人建立一种更美好的制度。不这样做才恰恰是制造分裂的。

中美教学方法之差异

[美]葆勒·渥尔夫^①

中国的课堂教学中令我印象极为深刻的第一件事是:不管我提出什么问题,学生都是沉默无声。我茫然,甚至不敢承认这种情况。我原以为是语言障碍造成的。

但是,有迹象表明他们了解我在讲些什么。我确信只有在双向活动的气氛中才有教育的乐趣,但是我发现自己只是在讲课而听不到反应。

课堂组织教学在中国与在美国相比,既容易也困难。我讲课时,中国学生相互间低头耳语的情况比我在美国大学任教时更为普遍。当我在班上布置了作业,中国学生即使有困难,仍孜孜不倦地去完成。在英语写作课中,我发现作业抄袭的情况也比我在美国遇到的更为普遍。

从写作教学的角度讲,中国学生的平均分数高于美国学生。在初始阶段难于要学生产生自己的构思并在方法上有所创新;但在学

^① 葆勒·渥尔夫,美籍教员。来华前在美国西华盛顿大学工作。九三年度任上海大学国际商学院外籍专家。离沪时对中美学生的情况作了一番比较,并从教学方法上分析了造成这些差异的原因,可供参考。

期结束时,大多数学生已经掌握了英语写作的基本要素——简洁、明了,同时有特点、有细节、有例证。考虑到中国学生和我们西方人思维方式不同,取得这样的教学效果我感到惊诧。中国学生理解我的要求,并将作文改得符合我的要求。这一方面,他们可与美国学生媲美,在某种程度上还超过了美国学生。

来中国之前有人告诉我,中国学生没有美国学生成熟;来校后,系里希望我抓好学生到校上课,据说这方面学生表现得不太好,要我找找原因。

但我从学生中得知,学生从来没有因此而换班或退学的。所有这一切使我联想到高中生的特点,而不是大学生的特征。从学生的日记和文章上,我了解到他们大多数是走读生,受到父母的周密照顾。他们许多人富有理想,富有浪漫情趣。在教学里他们嘻嘻哈哈,窃窃私语,老师不在教室里,他们似乎就无拘无束。

中国学生和美国学生存在的差异,多数是因为文化的差异引起的,所以难以改变。但是,我发现有些是教学体制造成的。从我的学生的情况看,中国的大学教学基本上是被动的,他们称之为“填鸭式”,就是学生坐下听讲。他们没有把自己的思想与老师的观点放在同等的地位上加以比较。所以,他们遇到问题很少与教师讨论,而是向同学求询。

最近的几十年中,美国的教育已经改变为教师与学生双向活动的教育。具体地反映在课堂教学中就是:教师激发学生对某一问题的好奇心。大学常常是小班形式上课,上课就是讨论,教师则提供资料和给予引导。通常,学生的观点与老师的看法具有同等价值,课堂成为交换各种信息和意见的场所。

像很多美国学生一样,中国学生看重分数。这些分数形式的成绩对奖学金、班级的荣誉影响极大,可能还会影响将来的就业。这些分数很大程度是依据期中考试和期末考试的成绩。考试的题目差不多都是来自于这些课程的教科书。这就意味着学生们不必出席听

课,不必在课堂上认真听讲,也可以应付考试。他们可以“临时抱佛脚”,突击强记帮助他们通过考试。如果不行,几位学生告诉我,他们在测验时有种种作弊的方法。

这使我回忆起自己的大学生活。那时,我们的分数也是由考试而决定的。我很快打听到哪些教师是根据课本出考题的,如果他们的课讲得不精彩,这些课程我就不经常出席。我有能力记住大部分阅读过的材料,少部分就死记硬背。大部分的初级课程我就是这样通过的。

但是,当我进入高年级时,我就不得不出席听课。这不是因为任课的老师讲课好,而是因为考试的题目是以班级上课时讨论的情况为基础的。

教师和学生的双向活动型的教学,目的之一是帮助学生了解怎样寻找信息,怎样综合信息,怎样最终分析信息。我们称之为“发展批判性思维能力”。这是一种分析信息,然后在新的形势下应用信息的能力。

因此,重点不是对数据的记忆,而是对资料的综合处理。美国的大学生毕业时,他们能够利用图书馆、计算机数据库、连线网络信息来源,以及其他种种技术和知识,来处理所得的信息,这就是我们所说的“信息”世纪。

由于大多数考试都是文字书面形式,学生需对之有全面的理解,因此,许多考试采用“开卷考”的形式,或考试时允许参考课本和笔记。批卷打分的基础是学生理解的深浅和对所学知识应用的情况。

除上所述,我以为中国学生在数学领域内学得比较好,而西方学生创新精神更强一些。

所以,中西的教学需要吸收双方的长处。可以这样说,中国学生能够适应任何形式的教学方法。在我的写作课程的班级中,我所批改到的一些最有创造意识和革新精神的文章是出自中国学生的手。我认为,他们可以达到我向他们提出的任何要求。

四种基本教学方法

[美]约翰·A·拉斯卡

在最近一篇文章中,怀特曼(Whitman)提出了一个大胆主张:“世界上不多不少只有五种基本教学方法。”我赞同他关于基本教学方法数目不多的观点,但我不完全赞同他采用的教学方法分类标准。运用更合适的标准后,我发现世界上只有四种基本教学方法,既不多,也不少!

本文所谈就是我关于四种教学方法的论点,它是对人类从古至今所有基本教学方法的理智的分类。其中有三种方法是“传统的”方法,因为在古希腊和罗马的文献中就证明它们存在。另一教学方法是二十世纪的一项创新。

(一)什么是教学方法?

在确定教学方法数量之前,首先必须弄清“教学方法”的含义。我认为教学方法就是发出和学生接受学习刺激的程序。如上所说,我确信只有四种基本的或普通的教学方法。而每一种普通方法又由许多特殊的方法构成。

例如呈现方法(presentation method)作为一种普通方法,包含的特殊方法有讲授,让学生阅读课本,在实验室做示范等。特殊方法可视为普通方法的具体运用。

提倡运用教学方法时,一般都涉及特殊方法,而不是普通方法。大多数教学方法研究专注于企图判定某特殊教学方法效果。通常在探索研究中,将属于同一类普通方法中两个或多个特殊方法进行比

较。但有时所比较的特殊方法,属于不同类普通方法。(谈到后一种比较研究成效时,注意将学习成绩当作产品量标志非常重要。因为某些普通方法只对生产某种产品有高效率,对其它无效。)

“方法”一词在运用上存在的极大混乱应澄清。例如,有人谈到阅读教学的“表情法”(look - say method)或“音色法”(phonics method)。

然而,这些表述构成了“方法”一词在学科中的应用,因为它们与提供给学生的学习刺激的特征有关,这些学生企图提高达到预期学习效果的可能性,而不是别的目的。(换言之,他们关注的是学科的内容。)这些表述不代表发出和学生接受学习刺激的程序。(这是我给“教学方法”下的定义。)

“教学方法”一词也需要从含义较广的“教学途径”(instructional approach)中区分出来。我认为教学途径是学科内容的传递系统。它由教师、教学方法、教学策略和与这些因素有联系的教学活动,以及另一些有关的教学活动(如学生的评定、学习动机等)构成。它的适用范围不限于一项学习目标的实现。

(二)四种基本教学方法的特征

四种基本教学方法中的任何一种都与不同类型的学习刺激有关。学习刺激作为一种手段是一种与预期学习结果的实现相联系的刺激。依据在实现预期学习结果中的作用,学习刺激可分为四种。这四种刺激按 A. B. C. D 进行介绍。

教学方法还包括称作“诱发性和指导性”(elicitation and guidance)刺激的运用。这些刺激的功能是给已有学习动机的学生提供如何从事教学活动的信息,或在教学活动中给学生反馈。它们诱发有学习动机学生的行为,或者指导这些学生的作业。诱发性和指导性刺激在学习刺激准备呈现给学生方面起着积极作用。(然而,本

文“教学方法”概念不是围绕着动机刺激的运用,动机刺激包含在更广泛的“教学途径”概念之中了。前面已经叙述过。)

四种基本教学方法描述如下。这些方法的基本特征见表一。

(1)呈现方法。这是传统教学方法之一,包括 A 种学习刺激的运用。A 种学习刺激用确定的形式把将要学习的内容呈现给学生,学生在其中起着比较被动的作用。

运用呈现方法时,尽管学生在感知这些刺激,并在编码、组织、储存信息方面明显地积极活动着,但教师却不要求别的,只要求学生注意呈现的学习刺激。

呈现法依据的假设是,学习刺激被学生接受后(无论是有意的还是无意的)学习就会发生。不要求学生任何特别的学习努力。教师的作用是确实选择合适的学习刺激,并用适当的次序呈现给学生。呈现法具体包括:向学生讲授(谈话)、演示图片、指定课题让学生阅读、做示范、带学生校外考察以及要求他们进行观察。

(2)实践方法(practice method)。这个方法同样也是传统的教学方法,它依据 B 种学习刺激的运用。与 A 种学习刺激相比,B 种学习刺激要求学生起积极作用。这种学习刺激用问题解决的形式提供给学生,通过已知程序的运用,提供可模仿的模式,或可操作的特定学习活动等来进行(其中预期的结果已经或可能预先知道了)。预期的学习结果是通过学生努力(实践)逐步实现的。

运用实践方法时,教师的作用是提出目的,组织实践活动,提供适当反馈。实践方法主要有:指导学生学习某确定课题,给学生布置笔记本的(实践)作业;就特定题目让学生准备下一次考试;对学生从事某特定活动的监督管理;要求学生模仿某特定的模式;训练学生、学生朗诵等等。

(3)发现方法(discovery method)。这是又一种传统的教学方法,它依据 C 种学习刺激的运用。这种刺激在要求学生活动方面与 B 种刺激相似。

然而,C种刺激提供给学生一个情境,在这个情境中希望学生发现预期的学习结果。通过某个新洞察的构成或重新组织预先要求的学习结果之后,发现一旦发生特别突然。

运用发现法时,学生可能知道他们在努力探讨发现,但他们一定不知道预期的学习结果。教师的作用是组织发现活动,关注活动中的学生。发现法没有上面谈过的两种方法普及,但这种方法也有如下几个:在提问学生中运用苏格拉底法,组织学生开有助于引导新的学习发现的讨论会,要求学生设计实验(以引起学生进入对新学习的发现),等等。

(4)强化方法(reinforcement method)。这是二十世纪的教学方法,起源于强化学习理论在教学实践中的应用。强化法依据的是D种学习刺激。A、B、C三种学习刺激可称为“反应前”刺激,因为这些刺激是在学生做出任何对预期学习结果的反应前提供给学生。相反,D种学习刺激可称为“反应后”刺激,这种刺激是在学生做出预期反应后,由对学生的反应进行强化(奖励)构成的。例如,学生正确回答问题后教师说的“好”。

(根据强化学习理论,这种刺激的功能是“加强”学习效果。根本找不出这种刺激在学习动机方面的积极作用比它的“加强”功能更明显的例子,所以,我坚持教学方法的分类,强化法是其中的一类。)

运用强化法时,教师有目的、有系统地向学生提供强化(D种学习刺激),这些学生一定是已表露出对预期学习结果有获得行为的学生。

强化法在要求学生积极活动方面类似发现法和实践法。和发现法一样,强化法也不如前两种方法普及,因为有目的,有系统地向学生提供强化的教师并不很多。两种包含强化法的教学技巧是行为矫正和程序教学。

(三)教学方法和学习理论

多年来,心理学家一直倾心于学习过程的科学研究。在他们努力下,已形成了几种不同的学习理论。由于四种基本教学方法特别强调如何引起最佳学习的问题,因此,它们怎能不和广泛的学习理论有联系呢?

除了强化法和强化学习理论之外,在教学采用的发出和学生接受学习刺激的基本程序与学习理论专家提出的几种关于学习过程的解释之间没有一一对应的联系。例如,几种学习理论都可用于说明呈现法(如奥苏贝尔[Ausubel]的概念学习主张和班都拉[Bandura]的社会学习理论)。同样,众多的学习的刺激——反应理论提供了对实践法的解释。还有另一些学习理论(如格式塔理论)对发现法的解释。任何有志于研究某一教学方法的学习理论基础的人都应义不容辞地探讨教学方法与已有学习理论的确切联系。

(四)各教学方法之间的联系

在实际的教学情境中,教师很少单纯地运用某一种特定的教学方法。强调这点非常重要。很显然,教师依据各种情况和推测不同教学方法可能产生的效果,不断地从选用一种方法转向另一种,或者再重新选用原先用过的那种。例如,教师讲授三五分钟,然后突然转向提问的方式,几分钟后又回到讲授上来。这就是根据提出的问题的需要,将呈现法与发现法(或实践法)混合运用的情况。再如,教师示范或描述某一特定行为,然后让学生做一遍,这是呈现法和实践法的结合。

无论教学方法交错混用如何体现着正常的教学活动的特征,然而,分析教学过程,从四种基本教学方法中选择其一总是可能的。

表一 四种基本教学方法比较

方法	学习过程的假设	教师作用	提供学习刺激类型	学生作用	运用的特殊方法
呈现	基本上无意识地学习,不需要学生特别努力,大脑是容器,知识来自外部	选择并用适当顺序呈现学习刺激	A种刺激(前反应)	消极	讲授;图片;校外考察;示范;等等。
实践	学生逐步达到预期目的,逐步完成学习任务,需要实践	确定学习题目和组织实践活动	B种刺激(前反应)	积极	朗诵;训练;笔记本作业;模仿;等等。
发现	学生经努力突然发现预期学习成果,知识来自内部	组织和参与学生的发现活动	C种刺激(前反应)	积极	苏格拉底法;讨论;实验;等等。
强化	学生表现出对学习结果的特定行为后,给予奖励或强化	提供系统的强化	D种刺激(后反应)	积极	行为矫正;程序教学;等等

教学法研究中的系统观点

[苏]Л·М·潘切什尼科娃^①

系统观点要求把某一门学科的教学法体系看做“系统”,既考察这个系统的各个因素(如教学目的、教学内容、教学方法、教学组织形式、学习成绩测量等)之间的联系,又考察其与“外部环境”(如整个教育体系、本门学科所代表的那门科学的要求、学生的原有程度、

^① 作者是苏联教育科学院教学内容和教学方法研究所的科研人员。

教学的条件等)的联系。系统的各要素相互联系和相互作用,形成结构,不同的结构发挥不同的功能。系统观点告诉人们不要孤立地考察事物或过程的个别因素,不要割断系统与“外部环境”的联系。否则,就不能使系统的运转达到最佳效果。

本文详细谈论了学科教学过程中应当着重研究的几种联系,例如掌握知识、发展智力、进行世界观教育之间的联系;学科内容与掌握该内容的“智力活动方式”之间的联系;等等。作者考虑到学科教学中的多种联系而提出一个“学科教学法体系的结构模式”,有助于人们全面地、有科学步骤地把握学科教学的多方面、多层次的联系的有机整体,对系统进行有效的组织和调整。这就是说,把系统观点运用于教育研究和教育实践,可以为人们“提供辩证思维的方法”(尤·克·巴班斯基语),而不是规定死板的格式。

一般系统被理解为处于相互关系和相互作用中的,构成一定的整体性、统一性的各因素的集合。系统的特点不仅在于它的组成因素之间存在着联系和关系(即一定的有组织性),而且跟环境有着不可分割的统一性,系统在跟环境的相互关系中表现自己的整体性。系统具有等级性(Иерархичность),系统的整体功能的发挥乃是它的所有方面、所有等级水平的相互作用的结果。

系统观点是一种特殊的研究立场,一种认识现实的特殊方式。系统观点具有下列特征:把所分析的客体看作系统;把研究的侧重点置于既揭示客体内部的又揭示其与外部环境的极其多样化的联系和关系;对各种因素的描述并不是要达到的目的本身,因为只有考虑到因素在整体内的地位和功能才能使因素得到阐明。作为整体系统的客体的属性,并不是它的个别因素的属性的加和,而是由客体的结构前属性所决定的。一些作者认为,所谓结构就是各因素的属性与系统的属性之间的联系的图式。系统各因素的属性的相互改变取决于系统的结构如何。

在教育刊物中,已经提出了把系统观点的知识运用于整个教育

学的问题(参见Ф·Ф·科罗列夫:《系统观点及其在教育研究中的运用可能性》,载《苏维埃教育学》,1970,№.9),也提出了它在研究教育和教学论的个别课题中的运用问题(参见А·Т·库拉金和П·И·诺维科娃:《论教育问题研究中的系统观点》,载《苏维埃教育学》,1970,№.10;М·М·列维娜:《教学过程的功能模型的建立》,载《教育科学新研究》,1971,№.3,4;А·М·索霍尔:《教材的结构—系统研究的方法论问题》,载《教育科学新研究》,1972,№.5,6;Т·А·伊里茵娜:《组织教学的系统—结构观点》,莫斯科,《知识》,1972年。)

可以有根据地认为,系统观点在教学法研究中也是有益的。正如在系统理论的著作中指出的那样,系统观点可以用来只研究这样一些客体,这些客体乃是构成它们的各因素的有机整体。教学法研究的对象是某一门科学的基础知识的教学过程。教学过程正是一个有机的整体,是教师的活动(教)和学生的活动(学)的统一体。同时,无论教师的活动还是学生的活动都有赖于教学的目的、内容和方法。学科教学法研究教学过程各个方面和各个侧度之间的规律性联系。

在制定教学法体系时,我们从这样的立场出发,即在制订和研究教学法体系时必须遵循具有普遍科学意义的系统观点的基本要求。与此同时,在一系列研究著作中都强调指出:对每一个知识领域来说,系统和系统观点又是有其特点的,所以在每一种具体情况下,必须从内涵上考察这些概念的多种含义。这就是说,在制定教学法体系和对它进行研究时,必须把系统论的一般要求跟对该门学科的教学过程的分析结合起来。

我们把教学法体系理解为教学的各种条件、手段、方法之间的联系,找出这些联系的目的在于:第一,为了实现教学目的;第二,为了达到掌握知识、发展智力和教育学生这三者之间的统一。这里既注意到教学法体系的个别要素(教学目的、内容、方法、组织形式)之间

的联系,也考虑到与外界环境的联系。对教学法体系来说,外界环境就是指苏联学校教育的整体、本门学科所代表的那门科学、其他各门学科的教学法体系,等等。

教学法研究中的系统观点意味着,对系统的个别要素、对系统内部的联系和外部联系,不要孤立地进行考察,而是要以达到教学目的为指针而进行研究。这两条构成系统的内部联系和外部联系的主要线路,目的在于达到学科教学的目的和把掌握知识、发展智力、教育学生有机地结合起来,这二者是紧密交织的,在许多情况下还是叠合并且相互补充的。这是因为,要达到学科教学的目的,必须以发展智力和教育学生为前提。但是,这两条线路中的每一条都有自己的特点,因此在建立教学法体系时又应当首先对它们分别地进行研究。

(一)学科教学目的是构成系统的因素

教学目的至少是两个其它系统——社会制约的总的教学和教育目的的系统、有关科学的对象和内容的系统——相互作用的结果。我们阐明这些教学目的,就要回答“为什么教?”的问题。这一点又首先在很大程度上制约着学科内容,即回答“教什么?”的问题,也决定着教学的方法和组织形式,即包含着“怎样教?”的问题。

为了说明问题,让我们以学校的“外国经济地理”课程为例,指出教学目的的构成系统的作用。这门课程的教学目的包含如下几点:

——形成学生关于社会主义比资本主义在经济上优越的信念。

——教会学生从党性立场出发(在学生力所能及的程度上),思考外国的经济地理状况、自然资源和劳动力资源、经济发展水平、经济的地域结构、是否参加国际分工(社会主义的和资本主义的国际分工)等因素,来评价外国的经济地理的过程和现象。

——使学生养成这样的习惯和能力,即能够从思考“内部因素”

(自然历史条件、经济潜力)和“外部因素”的相互作用的角度来考察一个国家和一组国家范围内的生产力的发展和分布问题。

要成功地实现这些教学目的,就必须特别重视一般概念、生产力发展和分布的原因和规律性,重视强调有世界观意义的思想,把这些思想作为形成学生的共产主义信念和智力发展的必要的科学基础。概括性知识的作用提高了,因为心理学上已经证明:概括能有助于把知识运用于新的情境。对学生来说,这就有助于使他们在现代政治经济生活的事件中明辨方向,自觉地认识报刊和其他宣传工具所传播的材料。教学目的是以教学过程的活动性为前提的,因此确定教学内容应当与选择教学工作和智力活动的方式有机地结合起来。

根据教学目的来制订课程,应当从找出构成本门课程教学的科学理论基础的一般概念、规律性、因果联系的体系入手。从而,阐明教学目的对于解决教学内容的主要课题之一——即确定理论知识和实际知识的比例问题,起着很大的作用。

教学目的要求着重培养学生把所获得的知识运用于实践的能力和学生的思维能力。这一点不仅反映在教学内容中,而且反映在教学方法上。那些有助于形成学生的智力活动方式、发展他们的认识独立性的教学方法,都起着很大的作用。

(二)掌握知识、发展智力和教育学生三者之间的联系

既然苏联学校的教学过程是发展性的和教育性的,那末阐明这些联系就具有特别重要的意义。不言而喻,在学科教学法中,在遵循作为出发点的统一目的的同时,还应当建立发展性教学和教育性教学的方法体系。

每一个这样的体系都应当依据一种作为出发点的学说,也就是说,对发展性教学和教育性教学的教学法原理持有一定的理解。在建立外国经济地理课程的发展性教学的教学法体系时,我们遵循的思想是:学生的发展、他们的智力的形成,只有在掌握知识的进程中

才可能实现。苏联心理学和教育学反对把统一的教学任务的这两个方面(掌握知识和发展智力)分割开来,并且遵循实质教育与形式教育相统一的原则。我们把发展性教学理解为两位一体的过程,即积累知识和掌握运用知识的有效方法。形成学生的智力活动方式是发展性教学的最重要的课题。

现在,这一原理在教学论专家和教学法专家中间可以说是一致公认的。正因为如此,近几年来关于形成学生的智力活动方式的教学法研究的数量大为增长。但是,在教学过程中究竟要形成哪些智力活动方式,以及怎样划分出这些方式的问题,并未完全解决。而这一问题的解决,对于建立教学法体系却有着最直接的关系。

在大多数研究中,都以逻辑学和心理学中已知的个别思维操作和思维形式(比较、概括、抽象等)作为基础,并且说明这些思维操作和思维形式利用本学科的哪些材料以及怎样才能形成。这种观点的缺点就在于,这样很难达到掌握知识与形成智力活动方式之间的统一,并且会抹煞各个学科在发展学生思维方面的特点。

我们提出构成系统主要因素,是知识内容与智力活动方式之间联系,我们注意揭示本门学科最典型的智力活动方式的体系,也就是说,我们从学科内容出发,揭示掌握这种内容时的典型的推理进程。

这条找出智力活动方式的途径,是以心理科学的原理为根据的。大家知道,С·Л·鲁宾施坦把分析和综合看作思维的主要环节;至于其他的例如抽象和概括这些环节,在他看来都是由分析和综合派生出来的。既然分析和综合乃是任何思维活动的主导环节,那末发展学生思维的工作始终应当指向这些环节的形成和完善。但是,分析和综合在不同的知识领域内有其各自的特点。因此,С·Л·鲁宾施坦谈到,特殊思维(специальное мышление)乃是解决特殊课题所需要的那些思维操作的体系。他指出,思维的一般规律性总是在特殊的思维操作体系中实现的,其中的每一种思维操作又都包含在统一的一般体系中,包含在一般思维(общее мышление)中。(С·Л·

鲁宾施坦 :《普通心理学原理》,莫斯科,教育书籍出版社,1935 年版,370—371 页)

Д·И·鲍戈雅夫连斯基和 Н·А·敏钦斯卡娅强调指出知识与智力活动方式之间的联系:“教材内容对掌握过程的性质有着重要的影响,也就是说,内容的客观特点在很大程度上预先决定着掌握这些知识所必需的那些认识过程和思考方式。”他们接着写道:“对学生将要掌握的那些概念、客观地存在于这些概念之间的关系、学生将要解决的习题的逻辑结构特点等进行预先分析,将使教师有可能在事先制定对教材进行分析和综合的形式,通过这些形式把学生引上掌握知识的道路。”(《学校里掌握知识的心理学》,莫斯科,俄罗斯联邦教育科学院出版社,1959 年版,第 171 页)

在某学科适用智力活动方式中体现该学科所固有分析和综合特点。致力于形成这些智力活动方式,就能达到掌握知识与发展智力统一,达到一般思维和特殊思维的统一。在这样的观点指导下,要划分出上述的智力活动方式,就要先研究教学内容,也就是说,要研究由一般概念、因果联系、规律性所构成的教学的科学—理论基础。

教学过程中采用的智力活动方式,不仅取决于新掌握的知识内容,而且取决于学生的发展水平和此前的训练水平。后一种情况要求在区分出教学过程中典型的逻辑情境和相应的活动方式时,考虑到课程间联系和学科间联系。

让我们举例说明。根据外国经济地理课程的教学目的,这门课程的内容的“骨架”,就是关于各种社会经济类型国家(社会主义国家、发达的资本主义国家、发展中国家)的居民和经济的一般概念。通过这些一般概念来揭示本门课程的最重要的规律性:社会经济制度对发展经济的决定作用。掌握这些一般概念,乃是认识社会主义对资本主义的经济优越性、正确理解和评价各种不同社会经济类型国家的经济发展中的事件和问题的必要前提。因此,在区分出智力活动方式时,必须首先考虑到掌握和运用这些一般概念时的典型的

推理过程。对这些推理过程进行分析的结果,认为应当区分出两种最常用的智力活动方式:

(1)区分性抽象的方式(ирием расчленяющей абстракции),也就是对概念的本质特征和变式特征进行区分和概括的方式(这一方式最先是由 E·H·卡班诺娃—麦列尔提出和阐明的)。在外国经济地理这门课程中,这一方式在相当普遍的逻辑情境下被使用,这就是经常要区分出某一社会经济类型国家的居民和经济的一般特征,同时又要将各国之间的差别加以概括。

(2)按组区分出本质特征的方式,即第一,能够说明一个国家的经济发展水平,第二,能够说明该国家的社会经济制度的分组方式。这一方式在下述的逻辑情境中运用,即需要找出一个国家的经济发展水平及其社会经济制度的指标,也就是说,要把一个国家“归入”某一概念之下,或者把不同社会经济类型的国家进行比较。

上述的第一种方式在其他学科中也被使用,并且在文献中已有阐述。第二种方式在一定程度上是专用于外国经济地理学的。这一方式被划分出来并用于教学,只是因为我们是本门学科的目的、课题和内容出发的。

从学科内容的特点和典型的推理过程出发而区分出智力活动方式,其效果也可以拿建立学科间联系的例子加以证明。在每一门学科中,学科间联系构成一组重要的智力活动方式。它们的普遍特征是一门学科的知识向另一门学科迁移的广泛性。但是这种迁移的实现方式各不相同,它是由以前解决本门学科所特有的课题时所已掌握的知识为依据而形成的必不可少的、典型的推理过程所决定的。

在外国经济地理的教学中,主要的学科间联系是与历史学科的联系。因为只有考虑到一个国家的过去才能理解它的居民和经济的许多特点,所以与历史的联系在经济地理的教学中首先能完成说明性的职能。根据这一理由,区分出两种最常用的智力活动方式:建立历史因果联系和进行历史类比的智力活动方式。

在世界现代史教学中吸取外国经济地理的知识需要其他的智力活动方式,因为在这种情况下,学科间联系具有特别的意义。现代史内容中包含着“整块整块的”经济地理知识,作为认识各个国家的社会政治发展特点的必不可少的基础。

在智力活动方式确定之后,就有必要找出形成这些智力活动方式的教学法条件和教学法途径,并且建立发展性教学效果的测量标准。学生是在活动过程中掌握方式的,因此在方式的形成中,起主要作用的是独立作业。如果独立作业能够把握住本门学科的典型的智力活动方式,就会收到极好的效果。区分出本学科的典型的智力活动方式,乃是建立独立作业体系的第一步。

在一系列学校里进行的外国经济地理的实验教学表明,如果教学法能引导学生通过掌握一般概念、确定因果联系和实现学科间联系而意识到智力活动的意义、内容和性质,则智力活动方式的形成就进行得更快。例如,如果学生能以概括的形式理解经济的发展和布局取决于什么原因,解释这些原因时怎样遵循合理的智力操作顺序,那末学生就能更好地确定多方面的因果联系。如果学生懂得了为什么在学习经济地理时要用到历史知识,在什么样的学习情境下以及怎样运用历史知识,那末他们就能更有效地建立起学科间联系。总之,如果学生的学习活动能够“智能化”(Интеллектуализация),教学效果就会提高。

在我们的工作过程中认识到,应该在制订课题计划时,专门分出几节课用来形成智力活动方式。例如,在外国经济地理的教学中,最好分出两节课谈论下面的题目:“怎样确立因果联系”,“怎样概括和运用关于社会主义国家、发达资本主义国家和发展中国家的居民和经济的一般特征的知识”。虽然在形成这些智力活动方式上花费一些时间,但是后来由于学生在掌握本课程的科学理论内容时进展很快而得到补偿。关于这一点,已被我们和苏联教育科学院许多附属学校地理教师共同进行的实验工作所证实。

我们认为,从苏联学校的任务、教学论、教学心理学的发展趋势来看,提出设立“发展性的课”这个问题,在当前具有原则性的意义。

在教学过程中,智力活动方式通常在知识的“迁移”中和把知识运用于新的情境中表现出来,并且一般地是跟知识处在紧密联系之中的。因此,要制定掌握这些智力活动方式的测量标准,所遇到的主要任务和困难之一,就在于要把掌握知识跟运用知识的能力区分开来,尽可能地把“纯粹”形式的智力活动方式显示出来。用来测量学生掌握智力活动方式的水平而使用的那些作业,其内容和形式都要服从于解决这一任务。

由此可见,把重点放在形成学生的智力活动方式上的发展性教学的教学法是这样一种体系,它是由下列联系构成的,即一方面包括教学目的和内容的联系;内容、典型的推理逻辑与学生智力活动方式的联系;目的、内容、典型的推理逻辑与智力活动方式的联系,与另一方面——包括形成和评价学生掌握知识和智力活动方式的条件和途径之间的联系。

除了上述的内部联系以外,发展性教学的教学法还有跟“外部环境的广泛联系。在制订教学法体系的所有要素(目的、内容、智力活动方式、形成知识和方式的条件和途径)时,都要考虑到这些“外部环境”的联系。

关于发展学生思维的教学法应当首先从教学目的和教学内容出发,即首先要反映学科特点的这一思想,在德意志民主共和国也有研究(结合历史教学)。在这方面,B·根特纳的观点很值得注意。(见B·根特纳著:《在历史教学中发展历史思维》,载《历史与公民教学》,卷12,1970年No.4)他指出,在所有影响学生历史思维发展的因素中,居于首要地位的是历史的教学目的和由此目的制约的学科内容的特点。根特纳认为,谈到历史思维的“内涵”方面和逻辑方面,学科的特点对于逻辑操作的选择是有一定影响的。历史和任何一门学科一样,都会涉及发生的、结构的和偶然的依从性。

但是拿历史跟数学、自然学科相比较,发生的依从性则是历史的突出特点。

在德意志民主共和国还有另外学派,它认为逻辑心理学观点应当占首要地位。根据这一观点,把学科内容看作训练从逻辑学划分出来的一些思维操作和思维形式的材料。(参见B·道恩、B·扬恩著:《地理教学中表象与概念的形成》,译自德文,莫斯科,1970年版)

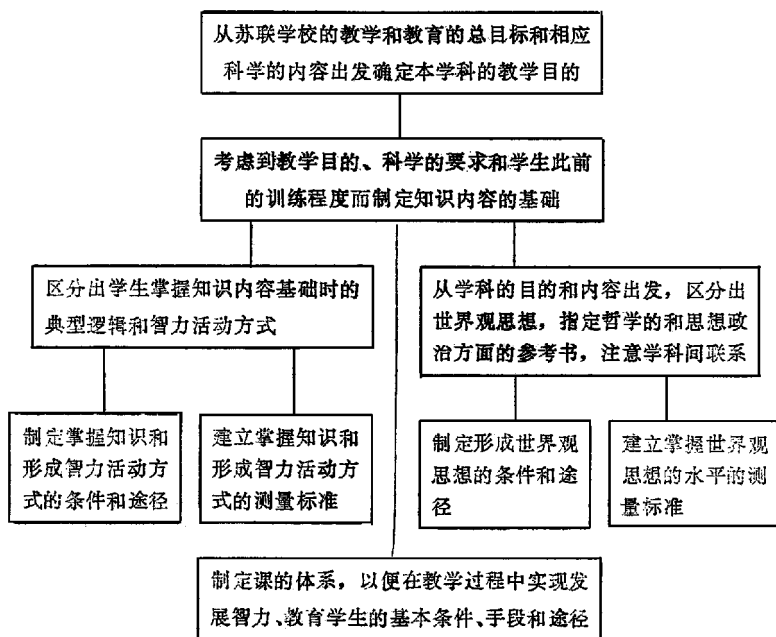
我们认为,教育性教学的教学法体系的基础应当是形成世界观思想,以这些思想作为培养学生科学世界观的直接基础。所谓世界观思想,就是在局部的、具体的科学知识的基础上所得出的有意识形态意义的那些概括和结论。世界观思想跟学科内容和教学目的有不可分割的联系,它们是教学法体系的有机组成部分。同时,在世界观思想中也反映着教学体系的重要的外部联系:世界观思想是结合本门科学的研究对象和内容而从辩证唯物主义和历史唯物主义的原理、列宁的著作、苏共文件中提取出来的。

教育性教学的教学法体系的目的在于阐明世界观思想,这种体系是由多方面的联系(教学目的、教学内容、哲学原理和思想—政治原理、别的学科中的世界观知识的内容之间的联系)构成的。这种教学法体系还包括那些决定教学方法的特殊方向性及其成功性的测量标准的特点的那些联系。

对上述两种教学法体系的模式进行分和对对比表明,上述两种教学法体系(发展性教学法体系和教育性教学法体系——译者)具有共同基础,这就是根据教学目的而确定的有科学—理论内容的基本知识——一般概念、因果联系、规律性等。无论是学生的智力发展或者世界观的形成,都只有在提高教学的科学水平,使学生掌握基础知识的基础上才有可能。但是这里也开始出现“分水岭”:学生的发展和教育的每一项任务,都要求整个教学过程、教学法条件和实施途径指向特殊的方向。不过,在实践中,这两项任务的完成总是相互联系的,因为掌握智力活动方式有助于世界观思想的掌握和运用。

据以上所述可以使我们确立一个发展性和教育性教学的教学法体系的模式。这个模式是由下列联系构成的:教学目的、内容、方法、组织形式的联系,掌握知识和智力发展的联系,掌握知识和教育学生的联系,智力发展和教育学生的联系。这个模式大致可以图示如下:

这个模式也像任何别的模式一样,把复杂的教学过程图式化了。不过它尚能比较清楚地确定任何一个教学法因素在达到教学法体系面临的总目标中的地位 and 作用。例如,在学校地理教学中,已经牢固地确立了乡土考察原则(Краеведческий принцип)。按照系统观点,不是孤立地而是从促进学生的智力发展和接受教育的角度来考察这一原则。也就是说,乡土考察原则是形成一般概念、研究因果联系、掌握世界观思想的一个条件。根据以上所述,可以就系统观点在教学法研究中的意义作出几点结论。



这个教学法体系的模式能帮助我们组织和领导关于学生的智力发展和接受教育的研究,找到掌握知识、发展智力和形成共产主义世界观之间的联系的主要线索。

运用系统观点能够使人们更确切地建立有逻辑论证的课题,明确解决方法论问题的步骤。教学目的是作为出发点的因素,它在设计教学内容、选择教学方法、教学方式和组织形式、建立教学成绩的测量标准方面,都表现出特别显著的作用。看来,无论在确定总结性的教学法研究的结构时,或者在选择解决个别问题的比较狭窄的研究课题时,都应当适当地考虑这种程序。

系统观点要求把注意力集中于研究教学法体系内部各要素之间的联系和该体系与其“外部环境”之间的联系,研究各要素和系统功能的发挥,这一点应当在教学法研究的课题中得到反映。从这一观点来看,下面这些课题是较为迫切的,如:把制定学科教学内容作为教学目的、科学的要求和学生在此前的训练程度相互作用的结果,形成学科的知识体系是学生智力发展(或者接受教育)的条件;学科教学过程中发展智力与教育学生的联系;学科间联系是学生智力发展的条件,等等。

看来,揭示教学法体系各要素之间联系及与“外部环境”的联系广度和深度,可以作为衡量教学法研究的科学水平的标准之一。

课堂教法与教材

[法]Henri Besse

对于教学实践的研究采取一种方法论的观点意味着,我们至少要区别三种分析层次:

——假设(业经阐明或只是预先假定)的层次,教学将各种假设

付诸实践,无论这些假设来自哪个领域:语言学的、心理学的、社会学的、工艺学的或其它方面的;

——教材的或整套教学法的层次,这种教学实践在教材或成套教学法中得到了介绍并举例说明。

——教材教法在课堂上使用的层次,这是在特定情况下由教师为一定的学生使用的。

当然,这三种层次是相互依存的,从这种意义上看,不存在完全纯洁的(没有隐蔽的假设的)教学实践,也不存在没有教师指导的实践的那种课堂教学,但是,从方法上,我们应当把这些层次看作为彼此有区别的,因为它们从属于各种不同的实践,使用的语言也各不相同。

第一种层次要求理论语言,至少是理论化的语言。这是应用语言学专家、教学法家和语言教/学理论家的事。正如我们已经指出的,这种语言借之于一切与之有关的或这个领域所需要借重的科学。这种语言有时只局限于试图将那些在邻近领域中构成的概念与假设“应用”于教学领域,而在概念与方法论中则不无变化、走样。例如,在“结构练习”中长期以来使用的语言,被当做结构主义和行为主义的直接应用而加以介绍,而目前大家努力引进教学实践中的话语分析法或语言学理论的某些概念也是如此。这些语言的重大功劳便是可以不把语言教学法从与其自然相关的一些科学的整体中分割出来,它们扎根于这些理论领域,而它们所面向的却是一些无从进入这些领域的学生,因此这往往是些推广、普及的语言,用以提高使用这些语言的人的身价,并深得听和读这些语言的人的尊敬。这种权威的语言对语言教学法来说有时很少有建设性,因为过于局限,而且不为语言教学所使用的语言材料的复杂性负责。然而,这些理论化的语言有时却发展为真正的语言教/学理论的论文,也就是说,成为语言学的、心理学的、教育学的以及其它方面的一系列有关语言,语言的自然的和有指导的习得方面,有关由此可以得出的教学法的假设

的首尾一贯的,至少是合理的整体。于是,或者完全是逐渐地,或者从个人或团体的冲动开始,建立了一种我们将在此称之为“方法”的旨在组织和促进自然语言教学的一整套建议和手段(在语言学、心理学、社会教育学方面)。因此这些“方法”只是抽象地将一系列假设和程序集中起来,而不是我们将在此所称的从这些假设和程序中得到启发并试图将其应用的那些教材和课程。

这些教材或成套的教学法(有时不恰当地称为“方法”),实际上,只是经他们成功或不太成功地、正统或不十分正统地加以阐明或举例说明的一种或若干种方法的具体应用而已。诚然,一种教材可以先于一种方法的出现,但是,这时方法只是对教材的做法的基础加以阐明而已。一种“方法”,因为是抽象的,比起倚仗方法的教材来,往往更为概括;一种教材,比起从中得到启发或证明其正确性的方法来,往往更丰富和复杂,这仅仅是因为教材的编写意味着常常要做出一些不从属于方法的原则的决定:选择一些“选段”或一些“原著文献”并不能决定作出的具体选择,即使它们假定能适应学生的“需要”,在方法上摒弃任何语法讲解,摒弃任何词法、句法术语,并不一定意味着我们要摒弃任何有条不紊的语法规则的教学,假如这只是通过系统练习的话,努力遵循事先确定的渐进的顺序引进某些外语表达方式,并不能确定一篇对话,就如十四行诗的规则并不能确定该诗的内容和诗意。由此得出,同一种方法可产生彼此相对有差别的教材和教学方法,同样还由此可知,在这些教材中可以发现的,并不一定从属于那种方法。教材和教学法就构成了一种不同于第一种层次,也就是方法的层次,即使它包含着第一种层次。这第二种层次我们认为包括两方面,一方面是教材的组成部分(对话、课文、图像、录音、练习……)的整体;另一方面是使用规范或为把上述成分应用到教学中去而由作者推荐的课堂实践。这些规范出现在使用要领中,出现在引论中,出现在所谓教师用书或教学法指南中,而这些规范本身又常常参照自己所应用或为自己作担保的那种方法。

但是,教材或成套的教学法只是为帮助师生在他们自身的特定环境中掌握外语而提供给他们支配的一种工具。显然,不是教材在教,更不是教材在学。也就是说,和任何工具一样,它的相对效能既取决于它自身的质量,又取决于我们如何加以使用。而且总是存在着使用同一教材的若干种方法,不管有关的规定是如何精确。因为这些方法和教材的教学法“知识”并非只取决于已作出了规定的东西。它们同样取决于教师和学生自觉地形成的有关某种语言的观念,取决于他们对于起始语与目标语的态度,及他们对于这些语言的想象,取决于他们对于语言教学与学习的应该或可能如何认识和偏见,取决于他们的气质和个性,取决于师生之间建立的相互关系,取决于他们学习的学校,取决于他们的需求和愿望,取决于他们心目中有关他们自身、其他人和世界的形象。语言教学和习得使专心致力于此的人深深地卷入进去——他们要学会以另一种方式理解和表达构成我们的社会自我的主要方面的东西——,而其结果至少同样取决于这种个人与集体的卷入及使用的方法和教材。从方法论上考虑,这就是为什么当我们在课堂上使用教材时那里具体发生的事是重要的。考虑到教材可以进行的教学法方面“阅读”的多样性,这第三种层次可以有助于观察它所同意做的和它所预防发生的;它所引起的和抵制的东西。课堂教学起到了教材和教法的试验田的作用,即使不能并不夸张地说,它是那种宣布其假设有效的真正的实验。

这三种层次之间的区别并不只是在方法论方面的。常常可以看到,上述各层次有助于对下述现象作出解释:在使用同一种教材,因而原则上遵循同一种方法时,一些人取得了优异的成绩,而另一些人却成绩平平;有的教师使用“过时的”教材,比起使用按教学法的观点来看“先进的”教材,取得了更好的教学效果,而另外有的教师,与此相反,使用了享有声誉的教材,却不能使大学生们感到满意。于是有人操之过急地由此得出结论,认为所有的教材和教学方法都是同等价值的,只有依靠大学生们的“天赋”和教师的“艺术”,也就是说,

依靠我们无能为力的才能。更准确的看法应该是,成绩的差异不应该只归结于教材、教学方法,也不能只归结于教师或学生,而主要应当归结于教材和教学方法的预想和使用这种教材和方法的人的预想是否吻合,这种吻合是事先存在或逐渐形成的。他们对于他们能否“恰当使用”教材(根据他们自身的情况和他们所处的环境而将教材所提供的教学方案加以必要的适应、调整、变更),取决于他们对教学方案自发的或经过思考的赞同程度。从这一观点来看,人们有时对于所谓“普遍性的”教材或“方法”和所谓“环境化的”,在“功能上”适应于它们所面向的大众的教材或“方法”之间所作的区别,就显得表面化或具有广告性质了:任何一种“方法”,任何一种教材都不可能真正适应(因而实际上不是“功能的”)今天早上我任课的这个班级。因而,一节语言课的成功或失败是与教师和学生归纳或者不归纳上述三种层次的方式联系在一起的:即他们在自己的课上的情形,教材所提供的东西,以及教材事先假定的选择。