

■ 学科教育

中学化学课堂有效教学特征调查与分析

——以渭南市四所中学为例

孙新平

(渭南初级中学, 陕西渭南 714000)

摘要: 课堂教学对中学生的学习非常重要,教师在课堂中注重有效教学以提高学生学习效率有着举足轻重的作用。本文从有效教学的内涵和特征的探讨入手,以中学化学课堂为背景,采用学生匿名问卷调查的形式了解教师的教学行为和教学效果,分析出中学化学课堂有效教学的突出特征:教师准备充分,能有效管理课堂和开展实验教学,但教学过程设计欠佳,学生参与度不够。通过对中学化学课堂有效教学特征的调查与分析,可以为化学教师教育工作的的发展提供一定的思路与方向。

关键词: 化学课堂;有效教学;特征

中图分类号: G632

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2016)11-0077-04

PDF 获取: <http://sxxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2016.11.018

An Investigation and Analysis on the Characteristics of Effective Teaching in High School Chemistry Class: Taking four high schools in Weinan city as an example

SUN Xin-ping

(Weinan Junior High School, Weinan 714000, China)

Abstract: Classroom teaching is very important for high school students' learning, pay attention to the teacher in the classroom effective teaching to improve students' learning efficiency has a pivotal role. Discussed in this paper, from the connotation and characteristics of effective teaching, this paper is set in high school chemistry classroom, the students anonymous questionnaire survey form to understand the teacher's teaching behavior and teaching effect, analyze the distinctive characteristic of high school chemistry classroom effective teaching: teachers prepare fully, can effectively manage classroom and carry out the experimental teaching, but poor design teaching process, students' participation is not enough. Through the investigation and analysis of the characteristics of effective teaching of high school chemistry classroom, for the development of chemistry teacher education work provide certain ideas and direction.

Key words: chemistry class; effective teaching; characteristics

教学是在一定教育目的规范下,教师的教与学生的学共同组成的一种教育活动。^[1]教师是教学的组织者和引领者,学生是教学的对象。采用最优的方式传承系统的科学文化知识是教学的基础,因此教师在组织教学活动时,不仅要注重科学知识文化传承,而且要重视教学方法,将系统的科学文化知识

与学生的生活经验、兴趣结合起来,引导学生积极主动的掌握知识和学习方法从而获得全面发展。在基础教育阶段,教学活动主要通过课堂教学展现的,课堂教学对学生学习的重要性不言而喻。如果课堂教学效率高,学生注意力集中,学生学起来就很轻松,学习效果就会好。众所周知,中学生的学习任务繁

收稿日期:2016-06-23;修回日期:2016-07-11

作者简介:孙新平,女,湖南赫山人,渭南初级中学教师。

重,高效率的课堂教学实际上也是减轻学生负担的一种途径。如何提高课堂教学效率、提高学生学习效率,促进学生健康、全面发展是每一个教师都必须深思的问题。以下试从课堂教学的角度,关注有效教学并调查分析中学化学课堂中的有效教学特征。

一、相关基本概念探讨

(一)何谓“有效教学”

“有效教学”一词是英语 effective teaching 的汉译,对于有效教学的概念和本质,学术界尚未形成统一的看法,但是对有效教学内涵的界定,国内外学者主要有这样两种观点:一是目标取向型,指教师遵循教学活动规律,以尽可能少的时间、精力和物力的投入,取得尽可能好的教学效果,从而实现特定的教学目标,满足社会和个人的教育价值需求而组织实施的活动。^[2]二是技能取向型,指由一系列可行的教学技能和教学行为来完成并有助于学生获取知识和发展技能的教学行为与策略。^[3]虽然这两种观点是从不同的角度对有效教学进行界定,但都趋向于从学生学习效果的角度来解释。因此,学术界普遍认为:有效教学就是通过有效的教学准备、有效的教学活动和有效的教学评价来促进学生学习与发展的教学。^[4]

(二)何谓有效教学特征

有效教学特征是在不同的有效教学内涵基础上提出来的。目前专家学者普遍认为:有效教学特征主要集中在教师的有效教学行为和教学特质上。例如,肖川提出有效教学特征包含四个方面,分别是:教学能够以广博深厚的文化浸染学生;教学过程应具有交往性和探索性;应联系并丰富学生的生活经验;教师的讲授具有明显的方法论意识。^[5]宋秋前认为有效教学的特征分为五个方面,它们是:教学目标以学生发展为根本;教学有效知识量多;教学生态和谐平衡;教师的教学行为以学生发展为取向;预设与效果的辩证统一。^[6]龙宝新和陈晓端通过动态分析有效教学的结构之后提出有效教学一般具有四个特征,分别为:具有可连续性的教学环节“链接”;能主动调适“预成课程”与“生成课程”;与教师的专业发展相同步;与有效评价相依存。^[7]姚利民提出有效教学特征应是最能促进有效教学目标的实现,通过教师的具体教学行为来体现。^[8]关于有效教学特征,不同学者的观点各有特色和侧重点,但也存在一些共同之处:如教学目标明确,教师起主导作用,学生主动参与教学过程,课堂气氛和谐等等。

(三)基于中学化学课堂的有效教学特征

具体到中学化学课堂,由于教学时间短、内容复杂、抽象、实验陌生,因此课堂有效教学特征相对于其他学科有较大的差异。新的化学课程标准倡导:从学生和社会发展的需求出发,发挥学科自身的优势,将科学探究作为课程改革的突破口,激发学生的能动性和创新意识,促进学生积极主动地学习,在获得化学知识和技能的同时也成为理解化学、进行科学探究、联系社会生活实际和形成科学的价值观的过程。^[9]因此,中学化学课堂有效教学特征可理解为要符合新的化学课程标准,能表征教学成功地引起、维持和促进学生的可持续进步和发展,显示教学有效果、有效益、有效率。

二、中学化学课堂有效教学特征调查

在新课程背景下,中学化学课堂是否运用多种教学方式,引导学生积极主动学习,尊重和满足不同层次学生的需求,实现有效教学的目标,这就需要通过有效教学评价指标来衡量。钟启泉曾经提出:“有效教学的最终衡量标准是学生成长,而这种成长将不单单用学业成绩高低来衡量”。因此,要衡量中学化学课堂教学是否达到有效教学的目标,就要站在学生的立场出发,观察整个教学过程具备哪些有效教学特征。通过查阅大量有效教学特征研究的文献,收集了许多理论依据,进而正确认识和把握中学化学课堂有效教学特征。然后结合新的化学课程标准,通过专家意见咨询确定评价指标要素和权重,从学生的角度制定出包括教学态度、教学目标、教材处理、教学过程与方法、教学效果等五个方面的中学化学课堂有效教学特征调查评价表(见表1),旨在通过中学生匿名问卷调查,从学生的体验中了解课堂教学符合有效教学特征的情况。

学生是课堂的主体,有效教学目标的实现要通过学生来体现。因此,通过对学生进行匿名问卷调查,从课堂主体的角度来了解中学化学课堂有效教学特征的符合情况,进而正确的评价教师的教学效果,实现有效教学的目标。为此,选取渭南市具有代表性的中学:渭南高级中学、渭南市瑞泉中学、渭南初级中学、渭南高新中学等学校的部分化学教师作为被评价对象,随机选取被评价教师所带班级中一个班的学生作为问卷填写者,要求学生统一选取当天的化学课作为评价内容(如果当天没有化学课,则采取就近原则),按要求如实填写调查问卷。另外问卷调查不事先通知,重在了解化学常态课的有效教

学特征情况;问卷填写过程中被评价教师不在场,以免对学生填写产生影响。此次调查中被评价教师有17人(其中渭南高级中学7人,渭南市瑞泉中学5人,渭南初级中学2人,渭南高新中学3人),总共发

放问卷930份,回收问卷916份,有效问卷916份,调查数据采取单项平均得分百分比的形式呈现,结果如下(见表2):

表1 中学化学课堂有效教学特征调查评价表

课题	授课班级	
教师姓名	日期	
评课项目	评课内容	
	满分	
	得分	
教学态度 10分(A)	1. 教师能按时上课与下课,严格要求你们,教学工作认真负责。	3
	2. 教学准备(教学用具、教案)充分,板书设计合理工整。	3
	3. 教学有很高的激情,层次清晰,能准确定位与把握你们的水平。	4
教学目标 10分(B)	1. 能针对教学内容和你们的实际确定有利于你们全面发展的素质教育目标。	6
	2. 教学目标明确具体(知识与技能,过程与方法、情感态度与价值观)。	4
教材处理 15分(C)	1. 能深入理解化学课程标准,认真钻研教材,正确把握重难点。	5
	2. 能用新的教学理念处理教材,创造性的整合教材,合理设计教学过程。	5
	3. 深刻理解教材的内在联系,紧密联系你们的生活实际,设计有新意。	5
教师表现 25分		
教学过程 与方法 50分(D)	1. 教师是你们学习的组织者、引导者、合作者,有自己的教学风格与特点。	3
	2. 教师能创设宽松的学习氛围,指导你们掌握主动的学习方式,留有充分的思考时间。	3
	3. 引导你们手脑并用,在自主探究、合作交流、动手实践中形成知识,指导学习方法。	4
	4. 尊重你们人格,关注个体差异,使每个人都有不同的收获,体验成功的喜悦。	4
	5. 突出化学内容与生活实际紧密联系,体现学习化学的价值,教学容量适当。	2
	6. 教师具有驾驭教材的能力,能有效的组织、管理和监控课堂教学,应变能力强。	3
	7. 充分发挥实验教学的优势,以实验为基础,开展探究学习,扩展视野,创设良好教学氛围。	2
	8. 教师语言干练,富有感染力,板书合理,字体工整。	2
	9. 教师关注你们的学习过程,注意思维情感与态度的和谐发展,教学评价能调动学习积极性。	2
学生表现 25分		
教学效果 15分(E)	1. 参与状态:你们每个人在自主探究、小组讨论、动手实践中都积极参与。	5
	2. 交往状态:你们能主动与同学合作,虚心听取意见,敢于发表自己的见解。	5
	3. 思维状态:你们善于独立思考,思维活跃,能采用多方法分析和解决问题。	5
	4. 情绪状态:你们有自信,有浓厚的兴趣,求知欲望强烈。	5
	5. 生成状态:能主动寻求方法解决问题,积极获取知识与技能。	5
	1. 教学过程中全部落实了本节课的三维目标。	5
	2. 你们的非智力因素得到培养。	5
	3. 你们的素质得到提高。	5
	备注	总分

三、中学化学课堂有效教学特征调查结果分析

从上表单项统计结果分析:由于各个学校教学环境及教学条件不同,学生素质也有差异;教师对新课程的认识有深有浅,授课风格也就各不相同。因此,学生对教师有效教学特征的认定也不尽相同。例如,渭南高级中学学生认为“教师具有驾驭教材的能力,能有效的组织、管理和监控课堂教学,应变能力强”是

最显著的有效教学特征,而其它学校的学生认为“充分发挥实验教学的优势,以实验为基础,开展探究学习,扩展视野,创设良好教学氛围”;“教师关注你们的学习过程,注意思维情感与态度的和谐发展,教学评价能调动学习积极性”是最显著的有效教学特征。另外学生的年龄不同,高中生与初中生对课堂上教师有效教学特征认定也有所差异,比如“教师关注你们的学习过程,注意思维情感与态度的和谐发展,教学评价能调动学习积极性”在此观点上持截然不同的意

见。尽管如此,各校学生认定教师有效教学特征的总趋势是大体一致的。例如大部分学生都认为“教学目标明确具体(知识与技能,过程与方法、情感态度与价值观)”、“能深入理解化学课程标准,认真钻研教材,正确把握重难点”属于显著的有效教学特征。

表2 中学化学课堂有效教学特征调查评价结果

评价项目	渭南高级中学		瑞泉中学		渭南初级中学		渭南高新中学	
	得分率	排序	得分率	排序	得分率	排序	得分率	排序
A1	97.05%	6	91.07%	21	100%	1	95.06%	6
A2	96.35%	10	95.24%	5	100%	1	92.31%	20
A3	93.02%	25	92.86%	11	99.48%	6	93.81%	9
B1	94.17%	22	91.22%	20	98.26%	13	93.65%	10
B2	97.53%	3	95.09%	7	100%	1	96.83%	2
C1	97.95%	2	93.57%	9	98.75%	9	95.38%	5
C2	96.04%	11	94.29%	8	98.75%	9	95.67%	4
C3	94.98%	19	92.86%	11	95.42%	19	93.56%	12
D1	97.53%	3	91.67%	17	97.92%	14	92.56%	17
D2	95.29%	18	92.86%	11	97.92%	14	94.57%	7
D3	93.55%	23	88.84%	25	98.44%	11	89.57%	24
D4	95.41%	16	89.73%	24	99.48%	6	92.17%	21
D5	97.17%	5	95.98%	3	87.50%	25	92.67%	15
D6	98.47%	1	95.24%	5	97.22%	17	98.56%	1
D7	97.00%	7	96.88%	1	98.96%	8	96.57%	3
D8	97.00%	7	95.98%	3	96.88%	18	94.37%	8
D9	96.82%	9	96.88%	1	91.67%	24	92.46%	18
D1(生)	93.29%	24	90.19%	23	97.92%	14	88.47%	25
D2(生)	95.90%	13	92.32%	15	100%	1	93.24%	14
D3(生)	95.76%	15	91.61%	18	94.58%	21	92.59%	16
D4(生)	95.33%	17	91.79%	16	94.17%	23	90.56%	23
D5(生)	94.77%	20	90.89%	22	100%	1	93.46%	13
E1	96.04%	11	91.25%	19	95.00%	20	92.41%	19
E2	94.63%	21	92.50%	14	98.33%	12	91.24%	22
E3	95.90%	13	93.57%	9	94.58%	21	93.65%	10

从整体上分析:大多数学生认为教师上课准备充分,深入理解化学课程标准,教学目标明确、具体;教学过程能驾驭教材,能有效的组织、监控和管理课堂;充分发挥实验教学的优势,联系生活实际,以实验为基础,开展探究学习,扩展学生视野,这些也都是新课程理念所提倡的。但是,从评价项目中教师表现来看,教师在课堂中引导学生手脑并用,指导学生在自

主探究、合作交流、动手实践中形成知识的过程做得不尽人意。从学生表现的结果分析:学生在课堂中的参与度不够,不能积极的参与小组讨论,进行合作学习,不能充分发挥学生的自主性与主动性。这种现象与新课程所倡导的不相吻合,从而体现出教师受传统的教学模式影响较大,教学过程设计欠佳,不能更好的调动学生积极性,课堂中讲授的时间较多,“应试”教育仍为主流,应引起化学教师的足够重视。

综合上述分析,可以发现:要提高有效教学的质量,在课堂中认真落实三维目标,一方面教师要改进自己的教学方法,反思教学行为,从适合学生融入课堂的有效教学行为入手进行授课,让学生在学化学时体验到的是一种轻松、愉悦之感。另一方面教师要精心设计教学过程,从吸引学生积极参与课堂入手进行授课,给学生提供自主探究、合作交流的内容、时间和空间,让学生在探究、合作交流的过程中掌握化学知识和学习方法,从而提升教学效果。

[参考文献]

- [1] 王道俊,郭文安. 教育学[M]. 北京:人民教育出版社, 2009:161-165.
- [2] 孙亚玲. 课堂教学有效性标准研究[M]. 北京:教育科学出版社,2008:16-17.
- [3] 孙亚玲. 课堂教学有效性标准研究[M]. 北京:教育科学出版社,2008:67-68.
- [4] 陈晓端. 当代西方系统有效教学研究的系统考察与启示[J]. 比较教育研究,2005(8): 56-60.
- [5] 肖川. 论继续教育有效教学的特征[J]. 江苏高教,2001(2):113-116.
- [6] 宋秋前. 有效教学的涵义和特征[J]. 教育发展研究, 2007(1):39-42.
- [7] 龙宝新,陈晓端. 有效教学的概念重构和理论思考[J]. 湖南师范大学教育科学学报,2005(4):39-43.
- [8] 姚利民. 论有效教学的特征[J]. 当代教育论坛,2004(11):23-27.
- [9] 中华人民共和国教育部. 义务教育化学课程标准[M]. 北京:北京师范大学出版社,2011.

[学术编辑 赵大洲]

[责任编辑 熊伟]