

# 做一名合格大学教师的体会与思考

强亮生 郝素娥

**摘要:**本文围绕如何做一名合格的大学教师,从对教学要有深层次的认识和做教师的基本条件等方面讨论了做一名合格教师的总体要求;并从课前备课、课堂讲授和课后交流3个方面,结合笔者多年的“大学化学”课程教学经验,论述了提高教学水平、保证教学效果的具体做法,希望对广大大学教师尤其是化学教师有所借鉴。

**关键词:**教师;教学;总体要求;具体做法;化学

教学是大学教育的最主要内容,无疑是教师的第一要务。就大学教学而言,如何才能做一名合格的教师呢?结合在哈尔滨工业大学“大学化学”课程组多年的教学经验,在此简述自己的思考和体会,旨在抛砖引玉,得到同行的重视。

## 一、总体要求

### 1. 对教学要有深层次的认识

(1) 教师要有奉献精神和高度的责任感,把教学当作事业,而不是任务。教师只有热爱教学工作,才能主动关注教学效果,改进教学方法,提高教学技能。也就是说,教师要有职业道德。这份职业道德,简单来说就是敬业、认真,包括认真备课、认真上课、认真安排考试、认真反思教学效果。有了这种高度的责任感就会视教学为崇高的事业,而不是简单的任务。如果把教学简单地当作任务去完成,就是被动的、消极的,付出自然是有限的,效果当然会大打折扣。而把教学当作事业,才是主动的、积极的、充满热情的。老师讲课充满激情,学生听起来才会津津有味。很多优秀的老教师都有这样的感觉,讲课是一种享受,在教学过程中会获得一种幸福感和满足感。一旦上了讲台,教师就像一个演员进入了角色,用激情和技巧去感染学生,使学生主动学习,积极配合,思考问题,教学效果不言而喻。

(2) 明确高校的任务以及与教学的关系。高等学校的根本任务是培养人才。大学教师是大学教育的直接实施者和引导者,教学是引导思考,不是灌输知识;是培育和发扬个性,不是标准化的管理。教师的教学水平直接影响大学的教育质量。如果把人才的培养比喻成一栋高楼的构建,那么每一门课程都是一根重要的支柱。

(3) 领会教学是科学也是艺术。教学内容是科学,教学方法是艺术。科学与艺术,本来就是相通的。所以

强亮生,哈尔滨工业大学理学院教授。

说教育既是一门科学,也是一门艺术。一个教师要想达到更高的教育教学水平,实现更加理想的育人效果,就不但要努力提高教书育人的科学性,还要不断增强教书育人的艺术性。教育作为一种“以人育人”的活动,要想对学生的精神世界产生深刻影响,就要遵循育人的科学规律,善于运用各种灵活多样、深入人心的艺术手法。具体说来,就是不仅要讲究理性,而且要讲究感性;不仅要讲究逻辑,而且要讲究形象;不仅要讲究说服,而且要讲究感染;不仅要讲究严格,而且要讲究分寸;不仅要讲究认真,而且要讲究巧妙;不仅要讲究一般,而且要讲究特殊。

教育要达到理想的效果,首先要做到“以情感人”。德国教育家第斯多惠非常强调情感激励在教育教学工作中的作用,认为“教学的本质不在于传授,而在于激励、唤醒、鼓舞”。教师在教学中首先应当饱含着热爱,渗透着激情。努力把自己对于知识、对于真理、对于智慧、对于高尚、对于美好人生的向往和追求,真诚地向学生们表达出来,从而使教学工作具有动人心弦的艺术感染力。其次,要注意“美在形象”。形象化的力量就是艺术的力量,这一力量也可以为教育所用。运用形象化的教育教学方法,可以更好地引起学生的注意和兴趣,加深学生的记忆和理解,还有利于激活学生的思维,引发学生的创造。

### 2. 做教师的基本条件

(1) 广博的文化知识。作为教师需要掌握广博的文化科技知识,只有这样才能在教学中突出重点、突破难点,做到深入浅出,旁征博引,收放自如;也只有这样,才能满足广大学生旺盛的求知欲望,并为学生所喜爱,进而增强教师的威望,提高教学质量。具体可从以下几个方面着手:一是要掌握当代中国改革开放和现代化建设实践的相关理论和时事政策,对中国现代化建设及外部环境有所了解;二是要重视当代最新自然科学、技术

科学和管理科学知识的学习,重视对知识经济、电子信息等方面的学习;三是要有心理学等方面的知识,要掌握学生的生理和心理特点,把握其思想脉搏;四是要有一定的文学艺术知识,有较高的审美情趣。

(2) 扎实的专业知识。专业知识是指教师任教学科的知识。教师对自己所讲授的课程一定要打好扎实的基础,对课程的整个理论体系、内在联系、重点、难点、发展历史及当前的研究现状等要熟练掌握。教师只有具备了扎实的专业知识,才能综合运用和讲解这些知识,使学生理解和掌握。

专业知识是教师有效发挥影响力的重要保障。教师的个人魅力除了品格、才能、感情因素外,最重要的就是知识。马卡连柯曾再三强调,学生可以原谅教师的严厉、刻板甚至吹毛求疵,但不能原谅他的不学无术。教师只有讲课得好,能释疑解惑,才能获得学生的信任,拉近与学生心理上的距离。因此,教师不但要有学问,而且还要学问大,这也就是陶行知所说的“学高为师”。

(3) 先进的教育科学知识。教育科学知识是教师“教书育人”的工具,学习教育科学,就是掌握教育规律,解决“怎样教书”和“怎样育人”的问题。教育过程、教育对象、教育劳动都有其特殊的规定性,每个教师只有把握了这种规定性,才能从必然走向自由,达到教育的最佳效果。教师不仅要懂得“教什么”,还要懂得怎样才能“教得好”;不但要知道“怎样教”,更要知道指导学生“怎样学”。这些都离不开对教育学、心理学知识的准确理解和把握。

## 二、具体做法

教师的主要责任首先是上课,怎么才能保证良好的课堂效果呢?这就要先明确一个问题,那就是“为什么不是把教科书发给学生,让学生自己看后加上答疑来解决问题;而是把学生集中在教室里,通过听教师讲课来解决问题呢?”其实这里有一个非常重要的因素,就是如何用较少的时间,引导学生较快地领会新知识,激发学生主动地探索新知识,指导学生学会掌握新知识的方法和途径。可见,教师的主导地位,决定了教师在教学过程中的作用和责任。

因此,当教师准备登上讲台时,要想到三点:(1) 如何尽快让学生领会新知识;(2) 如何激发学生主动探索新知识;(3) 如何教会学生掌握新知识的方法。具体而言,要实现这样的教学目的,教师必须从课前备课、课堂讲授和课后交流3个方面下工夫。

### 1. 课前备课

授课要经过精心准备,不能照本宣科。教师对教学

内容要烂熟于胸,信手拈来,这样才能有出色的课堂发挥和对问题与讨论的把握能力。

(1) 研究教学大纲。规范的教学活动必须围绕教学大纲来进行,只有通晓教学大纲才能确定课堂教学的基本内容。要通过教学大纲充分了解重要的知识点、教学内容及教学要求,才能做到有的放矢。

在研究教学大纲时一定要吃透课程的内容。一堂课有多少个知识点?各个知识点如何展开?哪些内容重点阐述?哪些内容一带而过,甚至不讲?如何突破教学难点?各个知识点如何有效自然地衔接?提什么问题?举哪些例子?采用何种方法讲授?怎样与学生互动?这些问题都要在备课中解决。

(2) 根据教学大纲和教学对象进行教学设计。要针对学生的基础、专业、兴趣、态度、心理等方面的不同,进行不同的教学设计。

教学内容的设计包括:内容的安排,知识点的分布,重点、难点的确定,联系实际的范例以及习题等。

教学方法设计包括:问题的引出,内容的过渡,重点的突出,难点的化解,板书与多媒体的结合,举例、提问的时间,调动启发的做法,学时的分配,教学特色的体现,各教学环节的安排,考核方法等。

### 2. 课堂讲授

(1) 要有良好的精神状态。教师精神状态的好坏,对课堂教学的效果具有直接的影响。教师只要一走上讲台,就应该调整好自己的情绪,全力专注教学,使自己处于最佳状态。讲课时,对所讲的内容必须倾注感情。

(2) 要有脱离讲稿的能力。教师授课必须有讲稿,而且讲稿尽量要写得具体详细,教学内容、教学方法和教学案例等均应包括。但上课时必须摆脱教案和讲稿的束缚,这样才能情绪投入、表情自然。要把教案和讲稿装在脑子里,并简化为思路,自然地表达出来。

(3) 要注意和学生的交流。教师讲课时,眼睛要看着学生,要经常用目光扫视整个教室,关注教室的每一个角落。看学生目的是为了检验讲课效果,及时调整讲课内容和讲课方法。比如,学生注意力集中,表情自如,这便说明他们对正在讲授的内容感兴趣,你不妨讲述得更充分一些。相反,学生无精打采,则说明他们对正在讲解的内容不感兴趣,那你就考虑转换话题或教法。教师和学生课堂上的交流,除了这类无声的交流外,还可以提问学生,通过有声交流等互动起到活跃课堂气氛、保证教学效果的作用。

(4) 要注意板书。板书看起来是小事,但它能给学生留下深刻的印象,构成教师教学的重要组成部分。板书除了字迹工整、层次清楚、简洁明了等要求外,更要讲究编排布局。整个板书若像一幅艺术作品,会使学生

对教师的崇敬大为增加。

(5) 要上好绪论课。讲好绪论课对于激发学生主动学习的热情和保证学习质量很重要。我们讲授“大学化学”课程(无论是46学时、32学时还是20学时的课),都要讲2学时的绪论课。在绪论课中我们以报纸报道和电视科普节目中的小故事说明化学在大家生活中的重要性,并指出大家有必要进一步在中学化学的基础上学习大学化学的知识。绪论课主要解决4个问题:一是工科大学化学简介(是什么);二是学习工科大学化学的重要性(为什么);三是工科大学化学的主要内容(学什么)四是学习方法与基本要求(怎么学)。其中重点从“基础学科是创新的源泉”、“化学是造就现代工程师知识结构中不可缺少的部分”、“衣食住行都离不开化学”、“化学与当今科技发展的关系更加密切”4个方面,并结合实例,说明学习必要的化学知识对于工作和生活的重要性。

(6) 要注意理论联系实际和结合科学前沿。优秀教师始终关注知识与现实世界的联系,在当前社会中的应用及与前沿工作的关系。这样不仅可以使课程生动有趣,而且提高了学生对知识的记忆和运用能力。结合所讲内容适当列举一些学生感兴趣的实际例子和一些基本原理的应用实例,并适当介绍一些化学领域的前沿知识,这样一来,活跃了课堂气氛,增强了学生的学习兴趣,调动了学生学习的内在动力,显著提高了教学效果。

(7) 要多种教学手段相结合。有效的教学手段有很多,本无定式,因课程、教师、学生而异。每个教师的教学都有各自的特点,而且越是优秀的教师个性越鲜明。但针对大学化学课程的特点,我们还是以板书为主,有机地结合课上演示实验、趣味实例、实物模型和CAI课件等,这样不仅可以激发学生的学习兴趣,还可以启发学生积极思考,提出问题,解决问题。

恰当地使用多媒体技术、信息技术、网络技术配合教学,会产生良好的教学效果,但不能夸大技术的作用。教学的思想、实物与实验的演示等是技术无法替代的。讲课切不可像做学术报告一样放PPT,而只能结合学科特点适当地使用PPT,不能让多媒体“喧宾夺主”。

(8) 要注重启发式教学。所谓启发式教学,实际上是在课堂上激发学生思考问题,既引导学生提出问题,又引导学生去思考如何解决这个问题。在讲课的过程中,有意识地提出一些现象或问题,诱发学生思考(当然并不一定要求学生回答,但通过他们的表情你就能知道他们可能在什么地方有了症结)。学生在听你的讲解过程中,实际上参与了主动的思考,他们就会将自己想的和你讲的作比较,从而对问题的理解会格外深入。

(9) 要培养学生的自学能力和良好的学习方法。这

个问题主要反映在两个方面,一方面由于教师的备课,通过板书和讲述使学生很快体会到同样一本书,通过老师的讲解,就能把书的内容分解得清清楚楚。听课后,再去读相同内容的教材,立即会感到心明眼亮,这是一种潜移默化的对能力和学习方法的培养。另一方面可以直接指导学生如何来提高自己的自学能力和分析能力,建立适合自己的学习方法。

如我们所教的“大学化学”课程,通过在绪论课上重点讲授以及在课堂理论教学和实践教学中潜移默化,引导学生掌握正确的学习方法和养成良好的学习习惯。具体引导学生通过“选择-领会-习得-巩固”4个过程完成对知识的学习和掌握。通过该课程的教学,同学们基本上都掌握了上述学习方法,并普遍反映有事半功倍的效果。

### 3. 课后交流

老师讲课只是单向输出,学生也只是单向接受,究竟效果如何?没有直接反馈,不得而知。反馈的形式虽有作业、答疑、小测验、期末考试等,但与学生面对面的交流更为重要。有经验的教师善于在课后听取学生的意见,考查学生的学习效果,以便从中迅速吸取进一步提高教学质量的养料。

要鼓励学生对教材和老师讲课内容大胆发问,甚至可以告诉学生:“不要过分地迷信书本上写的和老师讲的。”真正优秀的教师,对学生的不同意见和质疑并不排斥。事实上,教师对不懂的东西和错误之处坦然承认,非但不会损失“师道尊严”,反而会赢得学生的尊重,拉近师生之间的距离,真正实现“教学相长”。师生双方能在事实与逻辑的基础上共同探讨问题,才是最融洽的师生关系。

### 参考文献:

- [1] 盖伊·莱弗朗索瓦兹. 美国教学的艺术[M]. 北京:华夏出版社, 2004.
- [2] Qiang liangsheng, Tang dongyan, Hu lijian. The practice and effect of accomplishing different teaching levels and cultivating innovative talents for applied chemistry specialty[A]. 235<sup>th</sup> ACS National Meeting, 2008.
- [3] 郭九答, 王肖群. 北京大学名师访谈及探讨[J]. 中国大学教学, 2009(3).
- [4] 郝素娥, 强亮生, 范瑞清. 大学化学教学方法初探[J]. 高校教育研究, 2009(9).
- [5] 强亮生, 徐崇泉, 郝素娥. 大学化学课程建设的实践与效果[J]. 中国大学教学, 2005(8).
- [6] 唐溯飞, 杨学栋, 徐崇泉. 哈工大青年教师培训材料[Z]. 哈尔滨工业大学, 2011.

[责任编辑:余大品]