

浅议本科教学中结构视角下的课堂教学效果

李淦果

(南京航空航天大学机电学院 南京 210016)

摘要: 课堂教学的三个基本要素是教师、学生和教学内容。教学目标的完成过程中师生围绕教学内容, 共同参与、沟通, 推进教学活动。从对课堂教学成效的一般理解来看, 要积极实行启发式和讨论式教学, 激发学生独立思考和创新的意识; 让学生感受、理解知识产生和发展的过程, 培养学生的科学精神和创新思维的习惯; 培养学生收集处理信息的能力, 获取新知识的能力, 分析和解决问题的能力, 以及团结协作和社会活动的的能力。结构化视角就是将意识、思维、能力与创新放在课堂教育教学的重要基础上, 用课堂教学成效评价的维度, 用具体技术参数, 推动教学成效的体现。

关键词: 本科课堂教学; 结构化; 教学成效

本科教育阶段是高等教育阶段的基础阶段, 而课堂教学又是学校教育活动中最基础性的实践, 是师生学校生活最基本的构成。课堂教学成效是学校教学质量的重要保证, 其课堂教学成效关系到学生对学科认识与理解, 对专业的归属与研究, 对未来职业的规划与认同。

从对课堂教学的基础性认知来看, 课堂教学的三个基本要素是教师、学生和教学内容。教学目标的完成过程中师生围绕教学内容, 共同参与、沟通, 推进教学活动。另外一个视角, 如果我们对课堂教学成效的一般理解来看的话, 无外乎包含以下内容: 积极实行启发式和讨论式教学, 激发学生独立思考和创新的意识; 让学生感受、理解知识产生和发展的过程, 培养学生的科学精神和创新思维的习惯; 培养学生收集处理信息的能力, 获取新知识的能力, 分析和解决问题的能力, 以及团结协作和社会活动的的能力。意识、思维、能力与创新当下强调课堂教育教学的重要基础点, 也是课堂教学成效评价的重要维度。需要指出的是, 如此高度抽象的评价维度如何转化成具体的指标值, 或者叫具体参数, 那么就需要一个结构化的视角。

所谓本科教学中结构视角下的课堂教学成效即是指课堂教学过程中分解出的彼此联系的具有具体产出的教学环节。具体来说, 包括教学资源的输入, 教学方法的引入、教学成果的评价以及教学成效的呈现。如图 1:



图 1 结构视角下的课堂教学成效

1. 教学资源的准备

于教师而言, 充分的教学资源准备与引入课堂, 是一节具有明显教学成效课堂的基础。伴随着社会环境的变化, 当代大学生呈现出的个性化、潮流化特征, 以及教学环境、教学条件发生的显著改变, 那么教学资源也随之变得丰富。除了传统的能够体现学科特征、学术前沿、可读性较强的教材外, 还要有相应的教具尤其是体现学科前沿发展水平的教具, 实践场景以及网络课程包括慕课, 微课, 甚至是 VR 的使用。教学资源的丰富性, 不仅仅体现的是课堂氛围的营造, 在一定程度上, 它代表着作为教育学者对课堂教学的认真, 对学生学习的负责。多样化、丰富的教学资源要能够吸引学生, 通过教学资源的引进、使用, 可以激发学生的学习兴趣, 特别可以培养个性化学生在“资源使用中的”的好奇, 进而培养其学习兴趣, 强化其学习动力。

2. 教学方法的介入

对于本科阶段的课堂, 教学方法的内涵要扩展到学习过程的评价。换句话说, 学习过程的评价, 特别是互动式的学习过程评价本身也是教学方法的一个重要维度。具体来说:

(1) 自主评价。课堂教学被评价的主体是教师, 课堂教学完

成之后主要由执教者依据《课程标准》评价量标对自己的教学状况进行自评。对自己所认为的有效行为进行描述, 如“这节课的教学最主要想达到什么目的?”、“为了达成这个目的, 我在设计中用了哪些手段?”、“在教学过程中, 我是否根据学生的反应调整了原先一些设计策略?”、“我觉得这节课中有多少学生进入了教学情境, 并进行积极和思考?”、“学生哪些反应让我感到满意或意外?”、“我认为自己在这堂课中最成功的地方或最不满意的的地方是哪里?”。评价自己课堂之中的成功之处、创新之外、不足之外。这样的评课方式能打破以往的评课方式, 改变上课与评课相脱离的现象, 避免评课的片面性和主观性。教师对自己的教学进行反思, 能更好地促进教师的主动性。

(2) 主体评价。主体评价通常由教务处负责人或具有一定资历的教师作出。主要方式是听课。在听课中对执教者所进行的评价。听课这些方面的人员根据自己对课堂的认识, 对教师的教学行为, 对学生的学习状况以及对课堂教学效果的满意度而作出的评价意见。执教者作为被评价的客体, 应根据自己对《课程标准》和评价量标的理解程度去听取评价的意见, 筛选有利于自己教学水平提高的信息。

(3) 互动评价。把自评和他评相结合, 让执教者和学生双方针对课堂教学都充分发表意见。这种评课形式应建立在教师和学生对课堂教学评价标准、目标都有所了解并达成一定共识的基础上。教师依据评价量表评自己的教学, 学生依据评价量表评其教学, 主客互动, 调动双方的主动性、积极性。有需要时, 还可以采用辩论的形式, 由教师针对本节课的内容, 授课情况、学生学习方面以及专业素质方面提出问题, 由教师作出陈述。这样的评课, 既可以发挥教师的主动性, 体现教学评价的个性, 又能发挥灵活的学生生活跃度, 体现评价的共性与客观性。从另一个侧面看, 我们可以认为课堂教学是师生互动的过程, 是教师组织和引导学生进行有效学习的过程, 是师生互动、生生互动, 共同实现具体发展目标的过程。以学论教是“以学生的发展为本”, 教育教学的出发点是学生, 因此评价课堂教学质量是教师科学的教学设计、创造性的教学实施的结果。因此, 评价学生学习就是评教, 即“以学论教”。只有“以学论教”, 课堂教学评价才能真正起到改进教学的作用。

3. 教学成果

教学成果是教学过程的客观产出。教学资源的引入、教学方法的介入其具体目标就是教学过程的客观产出。教学过程的客观产出包括教师的学期工作量, 教学设计首页, 带领学生实践、指导学生科研等工作。应该讲, 教学成果的具体呈现体现的是教学过程本身的客观结果, 是“看得见, 摸得着”的。教学成果的客观性, 在对丁程度上, 可以让教学过程通过客观的结果进行合理化、科学化检验。

因此, 科学的对学期工作量、教学设计首页以及相关的教育实践教学指导进行量化是教学成果能够充分体现的重要基础。在这里需要明确指出的是, “量化标准”不能是简单的数字, 而是要“经

(下转第 140 页)

灵活地运用所学知识。通过解决实际问题,激发学生逐步形成良好的创新意识。

高中生在中学时期通过相关学习积累了一定的化学知识和生活经验,这使得教师可以将学生熟悉的问题与情景相结合,创造教学情景,不断增加他们对情景的兴趣。并在此基础上,提出了一些层次性的问题,让所有学生都能感受到将他们的化学知识应用于现实生活的价值和重要性。例如在讲述“钠”的含量时,如果条件允许,教师可以通过在课堂上组织学生进行简单的化学实验来激发学生的兴趣,使他们能够仔细观察钠与水的整个反应过程。但是,由于学生本能的求知欲中存在许多不稳定因素,教师必须通过加强引导,充分激发学生的学习兴趣。

6 构建民主课堂,激发学生的自主创新意识

虽然中学化学教学应以学生的实验实践为重点,但课堂教学仍起着重要的作用。在化学课堂上,教师要充分发挥课堂教学的优势,突出学生的主体地位,帮使学生掌握对化学的深入知识,这也激发了学生的创新精神。举例来说,教师在解释“物质分类”的内容时,要求学生思考他们区分各种物质的能力,积极推行民主教育课程,让学生成为主要的听众。通过这样舒适快乐的民主课堂,让学生充分发挥主动性,激发学生在课堂上学习理论知识,从而提高他们的综合创新能力。

7 重视化学实验操作,培养学生创新能力

高中化学实验室教室可以为学生提供更多的实验和动手机会,是学生培养创新能力的重要场所。在实验课上,教师要了解讲解时间和学生的实验情况,学生的实际实验应该是实验课的重点。通过给学生更多的动手机会,他们可以通过实验更好地理解自己的化学理论知识,通过在实验中发现和解决问题来提高创新能力。例如,当老师向学生解释火焰的成分和颜色时,教师让学生在实验室自己点一盏酒精灯观察火焰的颜色,让学生观察火焰的颜色。学生可以更好地掌握这些知识点,增加学生对化学科学的兴趣。

8 引导学生学习化学文化

在教育中,教师必须列举适用于学生的基本化学问题,激发学生探索的兴趣。在课程中建立学生对这些问题的整体认识的同时,有必要且重要的是要确保学生明白,只有化学的未知特性才导致这些问

题成为学生的问题,了解化学文化并有效地调动学生的积极性。教师必须在教学过程中发挥化学的教育作用,同时从化学文化的理念入手,对学生进行深入的教育教学,培养学生对化学学习的浓厚兴趣,让学生在将来学习化学的过程中做好投入学习的准备,发展自己的学习能力。

9 合理优化课堂提问

在课堂上进行具体的课堂活动时,有必要根据学生的观点进行教学指导。在教学中,运用提问的方式吸引学生的注意力,让学生能够积极参到教学当中。在我国传统的教学过程中,高中化学教师过于注重班级结构,没有进行对学生进行有效地引导,让学生一直处于比较被动的学习中。在实际教学中,教师需要转变教学观念,对学生进行有效地引导,让学生能够主动进行学习。在教学过程中,教师提出问题,要保证语言幽默风趣,合理优化课堂气氛,不让学生在在学习过程中承受不适当的心理压力,能够积极参与到教学讨论中。在进行教学提问时,老师还应注意提问时间,使课堂教学更好地满足学生的认知需求。通过讲解新课,学生可以加深对相关知识的理解,使课堂提问的作用充分发挥。

结语:总之,在高中化学课程中,教师要注重学生创新意识的培养,注重课堂提问和实验教育的应用,逐步渗透到创新教育中,提高学生的创新能力。引导学生认识化学知识与生活的密切关系,学习如何运用化学知识解决实际问题,促进学生的综合素养。

参考文献:

- [1]梁继进.关于高中化学教学中培养学生创新能力的研究[J].广东科技,2014,(10),217-218.
- [2]尹晓建.论高中化学教学中学生创新能力的培养策略[J].新课程导学,2018,000(036):23.
- [3]张成江,王刚.分析化学教学中学生创新能力培养的途径[J].广东化工,2018,45(14):255-257.
- [4]顾绍平.探析高中化学教学中学生创新能力的培养[J].数理化解题研究,2020(33):90-91.
- [5]张渝彬.浅谈高中化学教学中学生创新能力的培养[J].课程教育研究:学法教法研究,2018(13):133-134.

(上接第 114 页)

得起检验“的数字,要进行反复论证,是在涉及教育教学各利益方,达成共识的基础上得出的。

4. 教学成效。

教学成效是教学过程的客观改变。教学成效是课堂教学效果的目的也是最重要的目标。所谓客观改变即是指给学生、教师带来了怎样的改变、成长。教学资源的引入是为了激发学生的学习动力,营造良好的教学氛围,是基础;教学方法的介入是为了达成客观的评价过程,以平衡师生之间教与学的互动关联性,是核心;教学成果是教学过程的客观结果的体现,是结果。基础、核心、客观结果最后导致的是教学成效的达成,也就是这了所说的“客观改变”。在以往的课堂教学片面强调了“教学互动”的“过程性”,忽略了课堂教学的最后目的性即“教学成效”。如果一堂课可以带来对于学生而言,对专业、学科的认识改变;给教师带来一种师生关系的重新认识,那么这堂课的价值就是积极且有效的,并达成了所谓的“教学成效”。

总结

结构化的课堂教学效果的视角,把课堂教学进行了结构化、理性化的分解,且在每个阶段都有可以具体测量的维度与指标,这给科学的进行课堂教学评价提供了一种路径。与此同时,我们也需要看到,结构化视角下的课堂教学效果只是提供了一种可能的路径,课堂本身就是一个“灵活变的过程”,结构化视角下课堂教学成果也面临着“过程”、“活化”的挑战。

参考文献:

- [1]杨海军,张惠萍,程鹏.新冠肺炎疫情期间高校在线教学探析[J].中国多媒体与网络教学学报,2020,19(04):194-196.
- [2]习近平在全国高校思想政治工作会议上强调把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-09(1).
- [3]吴国盛.科学的历程[M].北京:北京大学出版社,2002:211-212.
- [4]李志义,泓朱,姜晓坤.面向新工业革命的新工科人才素质结构及培养[J].中国大学教学,2017,39(12):13-23.