



化学教研新实践——基于观察量表的同课递进活动

——以必修1“氧化还原反应”同课递进活动为例

杨俊峰 罗 丽

(西南大学银翔实验中学 重庆 401533)

摘要:基于同课异构的听评课作为一种传统的教学研究方法和手段,是教师日常教学、教研的重要组成部分,是教师专业成长的重要途径,也是教师之间交流的重要媒介,是连接教学理论和教学实践之间的一条重要纽带。通过基于观察量表的化学课观评课同课递进教研实践活动,可以让观课教师通过观察他人课堂反思自己的教学行为,提升教育教学水平,提高课堂教学有效性,促进学生学习;可以让上课教师及时改进教学设计,实现学科教研活动由传统的专家理论指向型听评课向一线教师的实践指向型观评课转变。

关键词:观察量表;化学;观评课

文章编号:1008-0546(2022)03-0029-03

中图分类号:G632.41

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1008-0546.2022.03.006

听评课作为一种传统的教学研究方法和手段,是教师日常教学、教研活动的重要组成部分,是教师专业成长的重要途径,也是教师之间交流的重要媒介,是连接教学理论和教学实践之间的一条重要纽带。在教学一线中,各种各样的讲课、赛课、听课、评课活动日益增多,听评课活动中也逐渐产生了考核、选拔和评奖目的性过强、评课形式主义严重、年轻教师由于缺乏听评课方法和经验从而影响听课效果等问题。为了更好地开展以化学学科为单位的校本教研活动,促进化学教师特别是年轻教师的专业化成长,使传统的听课更具有方向性和目的性,更加专业化和系统化,也更加有依据、有针对性,避免评课的随意性和年轻教师由于经验的缺乏无法有效参与评课等问题,让学科教研活动由传统的专家理论指向型听评课向一线教师的实践指向型观评课转变,我区化学名师工作室在查阅大量文献和前期研究的基础上,开始尝试使用课堂观察量表来开展化学课堂的观评课教研实践活动,同时采用了一种区别于传统同课异构的同课递进教研形式。

本次同课递进活动结合了同课异构和同课重构,分了三个阶段进行。第一阶段由大足田家炳中学的周老师和区化学名师工作室成员张老师各上了一节高中化学必修1第二章第三节“氧化还原反应”第一课时的现场研讨课,在上课过程中工作室成员利用事先设计好的课堂观察量表主要从学生活动、教师活动(侧重于教师提问)以及教学目标达成情况三个维度

进行观课,并做好详实的观课记录。第二阶段针对两位老师的课进行课后交流和基于课堂观察量表的评课,指出优缺点并提出建议。第三阶段由大足田家炳中学的周老师根据课后交流情况以及评课教师的建议进行再备课、再设计,然后另选一个班再次上课,所有教师再次进行基于课堂观察量表的观课,最后进行课后交流和基于课堂观察量表的再评课。整个同课递进活动过程用了一个上午的时间,高效开展、有反馈有评价、有合作有重构、有改进有对比,无论是上课教师还是观课教师都有很大收获。

基于观察量表的观评课活动一般分为三个阶段,课前准备、课中观察和课后研讨。课前准备阶段,在前期多次使用课堂观察量表进行观评课教研实践的基础上,工作室成员在课前经过多次的研讨,对课堂观察量表的观察目的、观察维度、评价指标等方面进行了多次的反复修改,力图使课堂观察的科学性、可操作性、以及定性定量问题最优化,最后我们确定了学生活动、教师活动(侧重于教师提问)以及教学目标达成情况三个课堂观察的维度,制定了三个维度的课堂观察量表。

课中观察阶段,在本次观评课教研活动中,工作室成员分成三个小组分别从三个维度进行课堂观察和记录。学生活动观察组老师在观课过程中,主要从学生活动内容、活动类型、持续时间、参与程度四个观察点进行观察,同时对学生活动过程中的亮点和生成性的新问题进行仔细记录,以课堂观察记录作为课后



评课交流的依据和出发点。如其中两位教师对张老师的课堂中学生活动和教师提问活动的部分记录如下。

表1 化学课堂观察量表——学生活动维度

时间 2019.11.12 讲课人张** 观课人徐** 授课内容氧化还原反应(第1课时)

序号	活动内容	活动类型	持续时间	参与程度
1	小组长检查小组成员课前对元素化合价的预习情况。	a	1'	a
2	完成教师布置任务,学生独立完成学习任务,先完成的小组加分。	c	2'40"	a
3	个别学生回答教师提问:下列反应是否为氧化还原反应?	f	2'	c
4	完成学案任务1,从得失氧角度分析CuO与H ₂ 的反应。	c	1'30"	a
5	小组共同学习完成学案任务2,从化合价升降角度分析CuO与H ₂ 的反应,并进行成果展示。	a+h	5'	a
6	回答教师提问:从化合价角度定义氧化还原反应。	f	1'	c
7	独立思考并回答:2Na+Cl ₂ ==2NaCl, H ₂ +Cl ₂ ==2HCl是否为氧化还原反应。	g+f	2'	a
8	小组起立讨论完成任务3,从电子转移角度分析反应2Na+Cl ₂ ==2NaCl,并派代表展示讨论结果,小组互评。学生参与积极性高,8个同学参与展示。	a+b+h	5'20"	b
9	阅读教材36页内容,类比任务3,自主分析反应H ₂ +Cl ₂ ==2HCl。	c	1'50"	a
10	思考氧化还原反应的本质,举手回答。	a	1'	d
11	完成当堂检测,先完成的举手,抽学生回答。	c	3'	a
12	科代表谈一下本节课收获或同学们的表现。	f	1'	c

注:1.活动类型:a小组活动;b问题讨论;c填写、练习;d阅读;e倾听;f回答教师提问;g独立思考;h展示。

2.参与程度:a全部;b多数;c个别;d无。

表2 化学课堂观察量表——教师活动维度(侧重于提问)

时间 2019.11.12 讲课人张** 观课人杨** 授课内容氧化还原反应(第1课时)

座次表	1	2	3	4	5	6
1		√		√		
2	√				√	
3	√		√			
4	√			√	√2	
5						
6				√		
7	√3					√

序号	提问内容	问题类型	候答时间	解决方式	理答方式
1	初中阶段是如何定义氧化反应和还原反应的?	a	30"	a	k
2	思考反应Na ₂ O+2HCl==2NaCl+H ₂ O和C+O ₂ ^{点燃} CO ₂ 是氧化还原反应吗?氧化反应和还原反应是同时发生的吗?	c	1'	b	e
3	氧化还原反应可以怎样重新定义?	d	1'30"	b	b
4	反应2Na+Cl ₂ ^{点燃} 2NaCl在微观上转移了几个电子?	c	30"	a	l
5	反应中元素化合价变化的原因是什么?	e	1'	a	f
6	反应H ₂ +Cl ₂ ^{点燃} 2HCl中,HCl的形成过程中是如何引起化合价变化的?	c	3'20"	c	a
7	氧化还原反应的本质是什么?	e	1'30"	e	c

注:1.问题类型:a回忆、陈述;b简单判断;c推理作答;d知识应用;e课堂过渡用语;

2.问题解决方式:a集体回答;b个体回答;c讨论后回答;d实验后回答;e阅读后回答;

3.教师理答方式:激励性理答:a对学生回答肯定鼓励;b启迪、引导学生思考回答;

诊断性理答:c肯定或否定学生回答;d不肯定也不否定;



发展性理答:e追问递进f对学生回答进行归纳、概括、升华;
非言语性理答:g不理睬;h肢体语言鼓励;i肢体语言否定;
其他:j打断学生回答;k重复学生回答;l自问自答;
4.座次表中用“√”标出起立回答教师提问学生位置和次数。

课后研讨阶段,所有观课教师和上课教师一起进行交流研讨,以观课者课堂观察的真实记录为依据,在互学、合作、平等的基础上进行客观的交流和研讨,以观课者和上课者共同发现问题、解决问题、优化课堂为出发点,在交流研讨过程中以同伴实践交流为主,专家理论指导为辅。首先是由两位上课教师分别讲述本节课的设计思路、教学目标设定和现场课堂教学过程中的感悟,其次由观课的三个小组代表分别从观课的三个不同维度结合观察量表的真实记录对两位上课教师的课堂进行客观描述、平等交流、做出适当评价和提出建议。

如对于教学目标达成情况,观课者主要从教学目标有哪些?是否合理?选用了什么教学资源?用什么方式达成教学目标的?达成效果怎样?等观察点进行交流研讨。对于学生活动,观课者主要从本节课进行了多少次学生活动?用到了哪些活动类型及次数?学生活动的总时长是多少?学生参与程度怎样?等观察点进行交流研讨。对于教师提问活动,观课者主要从本节课教师提了哪些问题?有哪些提问类型?学生的解决方式有哪些?教师是如何理答的?教师侯答时间是否合适?在物理空间上对班级学生关注是否全面?等观察点进行交流研讨,最后由在场

的资深教师和专家做出点评和指导。其中周老师在研讨后又及时对该节课进行了再设计,然后在另一个班级进行教学,对课堂进行重构,工作室成员又进行再次观评课,观察点侧重于两次课堂的重构和对比。

通过基于观察量表的化学课观评课教研活动,可以让观课教师通过观察他人课堂反思自己的教学行为和教育理念,改进和提升自己的教育教学技艺,提高课堂教学有效性,促进学生学习;同课递进教研活动,可以实现同课异构与课堂重构的结合,帮助上课教师及时反思和改进教学设计,实现学科教研活动由传统的专家理论指向型听评课向一线教师的实践指向型观评课转变;可以让化学观评课教研活动走向更加专业化、合作化、具体化和系统化。

参考文献

- [1] 沈毅,崔允灏.课堂观察走向专业的听评课[M].上海:华东师范大学出版社,2008:11-18.
- [2] 褚清源.课堂观察的迭代升级[N].中国教师报,2017-4-19(004).
- [3] 沈正元.课堂观察:从感性描述到理性实践[N].江苏教育报,2010-10-14(003).
- [4] 吴吉成.学会课堂观察 提高课堂质效[N].黄冈日报,2010-3-4(004).

(上接第11页)

质,也更好地考查了学生的思维品质。而这类试题单靠记忆、刷题显然是无法应付的。

“境脉引领-互动生成”教学模式下的课堂就是将处理情境问题常态化,依托真实情境,深入复杂问题的研究中,让知识具有可迁移性,让信息读取、问题发现、实验探究、推理论证等成为学生自觉的思维习惯,而不是看到试题就是“陌生情境”,生搬硬套,减少因应对考试而产生的刷题现象,促进“教、学、考有机衔接,形成育人合力”。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部.普通高中化学课程标准(2017年版2020年修订)[S].北京:人民教育出版社,2020.

- [2] 潘照团,陈加仓.境脉课堂:为生活而学习[N].中国教师报,2019-10-16(4).
- [3] 吴俊明.从化学素养说起—对“化学学科核心素养”与“学科核心素养”的思考[J].化学教学,2017(7):3-8.
- [4] 李志新.让化学课堂在学生多情境的体验下更富有魅力[J].化学教与学,2020(6):36-38.
- [5][7] 吴亚萍.课堂教学互动生成三层过程结构的探究[J].基础教育,2015,7(5):34-38.
- [6] 孙敏.基于真实情境开展化学学科核心素养为本的教学案例[J].化学教育(中英文),2019,40(11):41-46.
- [8] 马图,严文法,宋丹丹.真实情境与化学学科核心素养的发展——基于《普通高中化学课程标准(2017年版)》的解读[J].化学教育(中英文),2019,40(19):6-10.