

FRONGAL E SHI XIT
TINGPINGKE SHIJIAN YANJIU

中学数学 听评课实践研究

胡学平 刘义杰 / 著

 安徽师范大学出版社

中学数学 听评课实践研究

ZHONGXUE SHUXUE TINGPINGKE SHIJIAN YANJIU

胡学平 刘义杰 / 著



安徽师范大学出版社

· 芜湖 ·

责任编辑:孔令清

装帧设计:北京中尚图文化传播有限公司

图书在版编目(CIP)数据

中学数学听评课实践研究 / 胡学平, 刘义杰著. — 芜湖: 安徽师范大学出版社, 2016.7

ISBN 978-7-5676-2493-1

I. ①中… II. ①胡…②刘… III. ①中学数学课—教学研究 IV. ①G633.602

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第116106号

中学数学听评课实践研究

胡学平 刘义杰 著

出版发行:安徽师范大学出版社

芜湖市九华南路189号安徽师范大学花津校区 邮政编码:241002

网 址:<http://www.ahnupress.com/>

发 行 部:0553-3883578 5910327 5910310(传真) E-mail:asdcbsfxb@126.com

印 刷:安徽芜湖新华印务有限责任公司

版 次:2016年7月第1版

印 次:2016年7月第1次印刷

规 格:710mm×1000mm 1/16

印 张:12

字 数:170千

书 号:ISBN 978-7-5676-2493-1

定 价:28.50元

凡安徽师范大学出版社版图书有缺漏页、残破等质量问题,本社负责调换。

序

听评课是一种最直接、最具体、最有效的研究如何提高课堂教学质量的方法和手段,是教师互相学习、切磋教艺、研究教学的重要措施。它可以优化教师的教育思想和课堂教学理念,有利于激励教师加快知识更新、优化教学方法;有利于教师深化研究学科课程,优化教学目标和教学内容;有利于教师创造性地吸收优秀的教学模式,优化教学方法和教学手段;有利于调动教师的教学积极性和主动性,优化教学过程和教学设计;有利于教师增强自我管理意识,帮助和指导教师不断总结教学经验,提高教育教学水平,从而促进教师在教学过程中追求课堂教学的艺术境界,并逐渐形成自己独特的教学风格。它还可以使教师的教学理念在听、评、议中升华,教学研究能力在听、评、议中加强,教育教学技巧和艺术在听、评、议中不断形成。在倡导大力开展校本教学研究的今天,大力开展听课、评课活动,研究并改进教学中存在的问题显得尤其重要。

就一般的听评课而言,听评课的目的有三个:一是对课堂教学的优劣作出鉴定;二是对课堂教学成败的原因作出评析,总结经验教训,提高教学认识;三是对课堂教学亮点进行交流,相互学习,相互促进。安徽省特级教师胡学平老师和马鞍山市教育科学研究院数学教研员刘义杰老师在共同主持省级课题“中学数学听课与评课案例研究”的过程中,带领一批省特级教师、市学科带头人和市骨干教师,以案例研究为抓手,通过丰富鲜活的教学案例及点评,特别是给出了中学数学听评课的四个评价维度和十六个视角,为中学数学教师开展听评课提供了有效指导。参与

本书撰写的作者大多数是教学一线的优秀教师,本书内容是他们的听评课心得或亲身教学感悟,是紧密联系课堂教学实际的“接地气”力作,具有较强的可读性和可操作性,是教师研究教学、业务培训的理想读物。

安徽师范大学数学计算机科学学院教授

郭要红

2016年4月

目 录

第一章 概 论 /1

第一节 中学数学听评课的意义及作用 /2

第二节 当前听评课存在的问题 /5

第二章 怎样听课 /11

第一节 听课的概念及意义 /12

第二节 听课的类型及特点 /14

第三节 听课的主要活动 /17

第四节 不同人员的听课要领 /19

第三章 怎样评课 /29

第一节 评课的基本内容 /30

第二节 评课的基本原则 /38

第三节 评好课的基本要求 /40

第四节 新课程背景下一节好课的评价标准 /41

第四章 评课的4个维度与16个视角 /45

第一节 教学准备 /46

第二节 教师活动 /53

第三节 学生活动 /64

第四节 基本素养和课堂文化 /69

第五章 课例研究 /79

《离散型随机变量的期望与方差》课例评析 /80

《运用基本不等式求最值》课例评析 /91

《合情推理之类比》课例评析 /100

《一元二次不等式及其解集》课例评析 /111

《两角差的余弦公式》课例评析 /121

《线段的垂直平分线》课例评析 /129

《体重指数》课例评析 /138

附录1 “中学数学听课与评课案例研究”结题报告 /151

附录2 马鞍山市中学数学典型课例听课与评课四维评价表 /179

后 记 /183

第一章

概 论

听评课是一种最直接、最具体、最有效的研究如何提高课堂教学质量的方法和手段,也是教师互相学习、切磋教艺、研究教学的重要措施,还是教研部门特别是学校领导了解教师教学情况的重要方法之一。在倡导大力开展校本教学研究的今天,积极开展听课、评课活动,研究并改进教学中存在的问题显得尤其重要。然而,在传统的教学理念中,教学被认为是传授知识,而教学过程往往成为以教师活动为主、“教师讲、学生听,教师说、学生记”的过程,所关注的是教师的教,从而教学评价把评价教师活动作为重点;并且由于听课者既不参与课堂教学,也不直接参与教学内容学习,通常被认为是与教学不发生直接关系的人员,因而在听课前无充分准备,听课过程中也就无视学生的课堂活动、不重视收集学生课堂反馈信息。这样的听评课显然是有悖于课程改革精神的,无法起到应有的教学研究效果。因此,必须依照现代教学理念,革新听课与评课活动。

第一节 中学数学听评课的意义及作用

教学既是一门科学,又是一门艺术。教学的科学性和艺术性构成了课堂教学的二重性。苏霍姆林斯基指出:如果你想让教师的劳动能够给教师带来乐趣,使天天上课不至于变成一种单调乏味的义务,那你就应当引导每一位教师走上从事研究这条幸福的道路上来。

数学作为一门逻辑性非常强的学科,也应该讲究教学语言的艺术技巧。数学教师在教学过程中,要将抽象、严密的逻辑推理过程直观形象地表现出来。教学的艺术性,即教学的形象创造性。教学艺术是优化教学的一整套娴熟的教学技能和技巧,是教师运用语言直观形象地结合教材,创设教学情境,

遵循教学规律,灵活运用教学方法,实现教学任务的各种素养的总和。

作为一名中学数学教师,要想尽快走向成熟并掌握这门艺术,首先必须具有教育科研意识,即对教育活动有追求和探索的意识。运用教育科学理论指导教育活动的自觉,是对所从事的教育活动的一种清晰而完整的认识。

记得在一次教研活动中,我国一位著名数学家在介绍空间的维度拓展能为人类的发展带来意想不到的收获时,有人提出不好理解请给出简单示例,他便说:一维空间的直线,其上一点就可以把一条直线分为左右两部分,使其无法重合,但是如果这个问题在平面上我们就可以绕过该点使其重合;二维空间是平面,在平面上画一条直线就可以把平面上的点分为两部分,两部分点也没有办法重合,但是如果在三维空间就可以跳出该平面,使两部分点重合;以此类推,空间的拓展会给我们解决问题提供新的方法和思路。这一简单而明了的说明既给我们解答了空间的维度,又为我们指出了维度增加带来的好处,同时提出了解决问题的办法。因此,作为一名中学数学教师,要想顺利走上教学成功的道路,就必须形成和优化教学理念、加强教研能力、掌握教学技能和技巧、提高业务水平,不断的听课和评课无疑是途径之一。简单的培训只是为他们在理论上搭建了一个很大的框架,并不一定很充实,而这种充实需要不断的实践。对于新教师,科学的听课、有重点的记课、专心的评课,是最好的实践培训方法。听评课既是教研活动,又是科研活动,同时也是教育同行中教材分析、教法研究、教学经验交流的一种形式,是人际间的群体活动,具有教学诊断、协调角色、沟通意见、融洽感情、评价考核的功能。因此,它在教学实践和教学理论之间架起了一座桥梁;对教师而言,可借以挖掘潜力,激励进取,培养良好的教学风气,从而提高教师的教学技能、技巧,完善教师的创造性课堂。

如今教师成长的渠道有很多,如书本、网络和各种各样的培训等,但我们认为,这些渠道都没有现场观摩教学过程更加直接、更有收获。比如,顾冷沅曾经说过,他教书的学校是一所农村中学,上数学课时,一台手扶拖拉机路过的轰鸣声很快取代了教室里教师上课的声音,怎么办?他想到,这是因为上课

时教师教学并没有完全吸引学生。因此,在上课时,要让学生体会到学习的必要性,首先要让学生体会到这节课学习的必要性。如在教授《三角形全等》这节课时,他拿着一个只有一条完整的边和两个角的破玻璃镜,问同学们有没有办法为他配一个和他用的一样大小的新镜子。……这是一个大家都非常熟悉的例子。如今我们的课堂上,仍然会出现这种情况,如窗外的雨水、雪花、太阳和汽车的喇叭声等很容易取代教师上课的讲课声。这个例子告诉我们,一定要找到让学生认真听课而不受课堂外的嘈杂声干扰的办法。事实上,借鉴别人就是一个很好的办法,而实现这一办法的最佳路径就是通过听课从中吸取经验为我用之。

要想听好一节课就必须事前做好充分的准备。比如,知道这节课讲什么,如果我要去讲,准备怎么讲?别人讲完了,我有哪些体会?可以借鉴的是什么?例如,在一次《平行线等分线段》教学中,课堂上,教师发给每位同学一根线,让同学们将线段两等分、三等分、四等分,同学们很快完成了。接下来教师又让同学们将线段五等分、七等分……,这时学生就感觉到迷茫。此时,教师提出:请大家拿出一张草稿纸将其多次对折,展开后折痕成一组等距离的平行直线,然后将线段的两端拉直压在两条平行线上,这时,分别找出线段与其他平行线的交点,再测量其长度,看看有何关系。通过测量,同学们发现每相邻的两点间的距离恰好是所需的等分。最后,学生用数学语言给出平行线等分线段定理。通过这节课我们感受到:①教师在这节课的准备上是非常充分的;②问题的给出是非常自然的,因为等分问题是日常生活中的常见问题;③巧妙地利用简单的教具,充分让学生体会了数学来源于生活,同时又高于生活;④让学生通过生活实践总结归纳出数学原理,为今后所用。另外,在二分法的教学,我们可以通过猜价格游戏,设计出零点存在原理的教学引入环节,或设计出等差数列前 n 项和的倒推思想教学环节等。这样我们就能汲取经验,丰富教学,走上快速成长的道路。

综上所述,一个教师要成长得快速,磨练得成熟,就必须在基础知识和基

本素养具备的前提下,沉下心来,多思考多行动。一是多开课,让别人来听课,认真听取听课者的意见,尤其是在别人指出自己的不足时,不要觉得别人在找毛病、挑刺等,要想到这是别人在帮助自己成长,机会难得。二是多听课,不要认为听课耽误时间,或自己工作忙没时间,事实上听一节课很重要。如果是一节成功的课,我们应该想一想,成功的原因是什么?这个成功的经验我们可以借鉴哪些方面?如果是一节不算成功的课,我们也应该想一想,这节课之所以不算成功其原因是什么?哪个教学环节还有待改善?如果我们是授课教师,那么应该怎么改变?三是评课一定要主动,不要怕说错,因为“教无定法”是教学中的常用术语,否则全国所有的教学任务就可以交给各类名师的光盘来完成,不必再需要我们这样的教育工作者了。

第二节 当前听评课存在的问题

听评课是中小学教学常规的重要组成部分,它不仅是教研活动中的一项重要内容,也是促进教学观念更新、教学经验交流、教学方法探讨、教学水平提高的重要途径。听课并非是一件轻而易举的事,相反地,在一定程度上可以说是一门复杂的艺术,它不仅要求你用耳朵去听、用眼睛去看,更重要的是用心去思考。然而,当前中小学听评课存在不少问题,有些是方式方法上的,也有些是观念认识上的。正视和解决这些问题,使听评课走向专业化迫在眉睫。

一、开课者的错误想法

很多教师喜欢听同行的课,但却排斥同行来听自己的课。主要原因首先是开课者思想上不愿接受新方法,教学无计划,随意性强。开课对于他们而言是一种负担,他们不想承受评价所带来的心理重压,故开课就流于形式,敷衍了事。其次是开课者认为同行之间要“留一手”,这是同事之间的无序竞争、缺

乏合作导致的。听这样的课,实效性当然不好,久而久之,听课者就缺少评课的欲望。

二、听课者的认识误区

听课是提高教师业务水平和课堂教学效果的有效途径。同时,听课既是一门学问,又是一门艺术。若听课者认识有误区,那评课的效果也大打折扣。

1. 无意识、无深度

长期以来,教师只重上课、轻听评课,所以教师听评课的积极性比较差,评课的水平自然就偏低。部分教师尤其是青年教师害怕听评课,参与的积极性也不高。原因之一是教师自信心不足,听课前没有认真钻研教材、教法,无准备、无习惯、无意识;原因之二是多数教师认为评课是领导和教研人员的事情,若自己班门弄斧,会被人笑话;原因之三是缺乏专家的引领指导,不懂得评课的技巧。平时的评课多数是领导发言,教师主动参与不足,也无意识参与,从而导致评议平淡肤浅,或泛泛而谈,缺乏深度。

2. 任务式、形式化

任务式、形式化的听评课以完成规定的听评课任务为前提,即为听评课而听评课,缺少责任心、主动性。其表现有三:一是迫于学校或上级教育部门的听评课指标和考核,临时抱佛脚,在检查前突击地听几节课,或者是闭门造车,找同事的听课笔记抄一下。检查时,大部分停留在量的指标或形式的考查上,究竟听的深度怎样、效果如何,却很少有人问津、考查,听课者把自己当做是一个旁观者,而非参与者。二是听课时不尊重开课者的劳动,做一些与听课无关的事情。比如听课时拖拉迟到,随意闲谈,随意接听、拨打电话,这些都影响开课者的教和学生的学。三是评课时经常出现以下情景:要么一边倒,第一个人说了好,后面几乎大部分人都跟着讲好,很少有人能真正提出有价值的、实质性的意见;要么沉默不语,总是他推你让,尽量保持缄默,生怕说多、说错了有碍面子、有失面子;要么一言堂,评课时由教研员或专家把持,专家云大家亦

云,多数人只是看客或听众。

3. 分离式、疏离化

(1)教与学的疏离。由于上级教育主管部门对学校领导和教师的听评课都有明确的指标和考核要求,这样就促使授课教师和听评课教师都把它当做形式上的任务来完成,从而导致教与学的分离。听评课教师的目光大都聚焦在授课教师身上,主要观察授课教师的言谈举止,如教学目标的引入呈现、教学内容的组织安排、教学方法的选择运用、教学媒体的合理利用,而对学生的学习效果关注不够。授课教师将公开课当做不得不完成的任务,只管讲授,没能充分发挥学生的主观能动性,对学生掌握拓展性知识的程度、学习兴趣的激发和创新意识的培养关注较少,也缺乏对优等生和学困生的关注。课堂气氛“清汤寡水”,对评课者吸引力不够,特别是评课者也附带着应付的心态,这样评课自然就缺少专业性。

(2)自我与授课教师分离。有些教师对待听评课抱着事不关己的心态,缺乏反观内省的思想,把自我与授课教师割裂开来,学到的仅是别人课堂教学之浅表,并非别人课堂教学之精髓,其借鉴与运用往往也只是“复制”“粘贴”别人的课堂教学,从而不能领会听评课应有的教育价值。

4. 盲目性、随意化

(1)听评课前无准备。听课者之前不了解授课教师,也不了解听课班级学生的特点,因此难以把握授课教师的教学意图。一般来说,听评课应明确三个问题:一是从哪些方面(关键要素)听评课,二是依据什么标准(评价工具)听评课,三是按照什么思路和方法(如何观察学生、观察教师)听评课,即明确听评课要“听什么”“怎样听”“听课班级学情怎样”等问题。盲目的听评课遑论有这些思考了。

(2)听评课过程中无问题导引。听评课过程中,很少有教师能带着具体的问题和研究目的来听。在苏霍姆林斯基看来,听评课应着重关注以下九个问题,即:①听谁的课,何时去听,听多少课?②教师的课有没有明确的目的,目

的是否达到?③为了学习什么知识点以及如何检查学生的掌握情况?④是否在教给学生怎样学习?⑤在学习新教材过程中,学生的脑力劳动如何?⑥知识是否得到发展和深化?⑦是否让全体学生都掌握了牢固的知识?⑧教师应当怎样布置家庭作业?⑨在分析课的过程中,如何进行概括?盲目的听评课多数是记录授课教师的板书,且大多是对教学内容、知识点流水账式的记录,至于上述问题则不在其关注的范围。

(3)听评课无计划性、无选择性。一是听评课时间不均衡。有些教师为了应付检查,听评课的时间大多集中在开学前两周和学期后两周,中间很少有听评课记录。二是听评课的课型和学科分配不均衡。在选择听评课类型、年级、班级、授课教师等方面,没有表现出明确的选择意图,听评同年级同学科的课较多,非同年级同学科的课则较少。

5. 选择性、势利性

(1)教师容易产生一种惯性思维,认为听课就是听自己专业的课,对于其他学科的听课活动则退避三舍,理由是别的学科的课听不懂。其实,教学艺术是不分学科的,教学方法和教学思想更应该是相通的。跨学科听课,听课者可以学习其他学科教师教学的长处,以便在自己的教学中横向联系、综合运用。特别是听自己所教授班级的课,便可了解本班学生在其他学科教学中的表现,对学生形成更加全面的认识。“他山之石,可以攻玉”,其他学科某些方面的成功之处,也是值得听课者学习借鉴的。

(2)多数教师认为,只有听优秀教师的课、教学水平高的教师的课才会对自己有益。其实,优秀教师的课固然有较多借鉴之处,但听普通教师的课可能对自己更好。因为水平高超的课离自己较远,而同类水平的课有助于自省自己,对比其中的优缺点,在互相交流中认真分析、找出对策,这样既帮助了授课教师,也提高了自身的教学水平。

参考文献

[1] B.A. 苏霍姆林斯基. 给教师的建议[M]. 杜殿坤, 译. 北京: 教育科学出版社, 1984.

[2] 甘幼芬. 浅谈数学教学的艺术性[EB/OL]. (2014-11-26) [2015-10-05]. http://wenku.baidu.com/link?url=PE0cmIQJmt0iUSvQcU-D0FcGyqCEUFL-5ems-Sqpnvuu6TosH98Oe4G7XbvzacKcx8yBXKBSWhFRXtDZ0Id_oZOBTYxsEPj-IE-hQzigwvWceWu.

[3] 陈友尧. 浅谈听、评课活动在教师成长中的意义[EB/OL]. (2012-05-23) [2015-10-03]. <http://www.jxteacher.com/yh/column7692/eb8e9636-4b634cb7-bceb-3962beb836d2.html>.

[4] 章文夫. 简析听评课活动存在的问题及对策[J]. 教师, 2010(11): 17.

[5] 沈毅, 崔允漷. 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.

[6] 陈大伟. 怎样观课议课[M]. 成都: 四川教育出版社, 2006.

