



物理同课异构教学情况的调查研究

张光斌 李瑞环

(陕西师范大学物理学与信息技术学院 陕西 西安 710062)

(收稿日期:2017-03-09)

摘要:“同课异构”的教研方式,可以明显提高教学效果,通过问卷调查的方式,对“同课异构”在物理教学中的策略、教师对该方法的参与和认可度进行了调查,为“同课异构”方法在物理教学中的应用提供依据。

关键词:物理教育 同课异构 有效教学

1 引言

“同课异构”是指选用同一教学内容,根据学生实际、现有的教学条件和教师自身的特点,进行不同的教学设计^[1~4]。“同课异构”要求教师精心研究教材,潜心钻研教法和学法,以便各显风采,各具特色,为集体研讨提供很好的研究平台。它是教师提高教学水平和教学能力,总结教学经验的一条有效途径^[5~8]。

同课异构的基础是“同课”,即同样的教学内容,基本一致的教学目标,“异构”则体现在两位(或多位)教师的不同呈现。当教学主题确定后,需要进行比较式研讨,在“同中求异”“异中求同”的比较过程中提升教师的教学水平。要提高“同课异构”课的教学效果,就要求教师结合自身特点、根据授课学生的实际情况,进行深入备课、磨课、设计,不同教师呈现出不同的教学过程,教师间相互学习、借鉴,从而提高教学的效率,促进教师的成长。为了在物理教学中更好的利用“同课异构”方法提高教师的教学水平,取得有效的教学效果,了解物理教师对“同课异构”教学的认可和满意度非常重要。本文对某市城关区初中物理教学的“同课异构”教学情况进行了调研,并对调研结果进行了分析和总结,为“同课异构”教学方式在中学物理教学中的应用提供依据。

2 对物理教师关于“同课异构”的调查

2.1 调查目的

某市城关区物理教师对“同课异构”的了解和认识程度,“同课异构”课开展的现状及其对课堂教

学的影响,是探究“同课异构”对初中物理有效教学的依据。所以在进行本课题研究时,首先对某市城关区初中物理教师就“同课异构”与初中物理有效教学的关系进行了调查和分析。

2.2 调查方法

问卷调查法:利用自己设计编制的题目,对区内物理教师实施问卷调查研究,一方面是了解大家对“同课异构”的了解情况、参加的频率以及参加时扮演的角色,另外分析活动开展的特点、对教学的指导和帮助,以及对教师自身发展的影响。

2.3 调查对象

某市城关区物理教师(共58人)作为调查对象。

2.4 问卷的设计

调查问卷共设计了3方面的问题:知道物理教师对该教学活动的认识程度和参与频率,以及在其中主要担任的角色;该活动对教师的影响以及对初中物理课堂的帮助和启示;自主回答的问题。具体内容如表1所示。

3 调查结果与分析

本次调查问卷的对象为某市城关区初中物理教师,由于各位教师平时在各校工作,不利于开展问卷的调查,所以就借助城关区物理中心组活动的开展来实施。调查问卷采用不记名的方式,由教师填完后交回原处,当时一共有58位教师参与了调查,其中55位教师的问卷是有效的,有效回收率大概为94.8%。由于发放出去的问卷基本上都已全部收回,为有效问卷,调查结果可以客观地反映“同课异构”活动在该区开展的实际情况和开展的现状。

表1 初中物理“同课异构”活动调查问卷内容

教师的个人信息	年龄	性别	职称	教龄	学历
“同课异构”中教师的参与度及所持态度	1、您是否参加过“同课异构”教研活动?				
	2、您对自己参加过的“同课异构”活动满意吗?				
	3、您想担任“同课异构”活动中的执教者吗?				
	4、您都知道并参与过“同课异构”活动的哪些形式?				
“同课异构”活动对初中物理有效教学的帮助和影响	5、您觉得“同课异构”活动是否对有效教学具有促进作用?				
	6、您觉得下面的哪个环节您的印象最深?				
	7、您觉得通过“同课异构”活动,教师哪些方面的水平、能力会得到进步和发展?				
	8、您觉得“同课异构”最终要实现的目标是什么?				
自主回答的问题	9、关于“同课异构”活动,您最期望的是什么?				

3.1 物理教师对“同课异构”活动的认识程度和参与程度

从图1和图2中的数据可以看出,参加调查的教师基本上都不同程度地参加过“同课异构”活动,几乎每个人都听过“同课异构”课(90.9%),上过“同课异构”课的占一半左右,而作为指导者和组织者的相对较少.对于是否想担任“同课异构”活动中的执教者,有将近70%的教师表示比较愿意.由此可见,大家对于“同课异构”活动基本上都持有积极向上的态度.

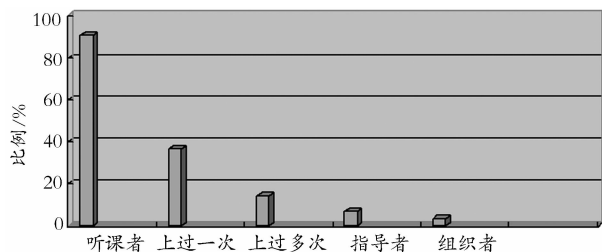


图1 “同课异构”教研活动中的角色

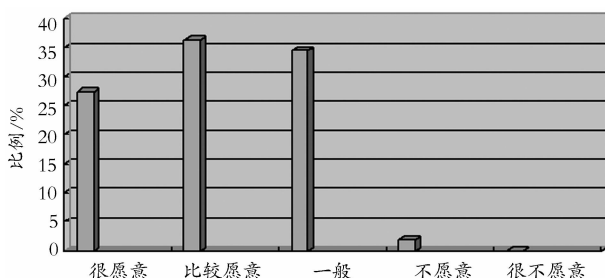


图2 对参与“同课异构”活动的态度

由图3中的数据分析可以看出,基本上是一半的教师对此活动是认可的,持满意的观点,但是仍然有30%左右的教师认为效果一般,对自己没有太大影响,说明“同课异构”活动仍存在问题,需要不

断改进.

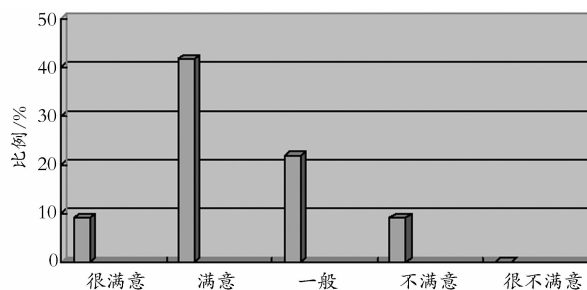


图3 对参加过的“同课异构”活动的满意度

物理教师对“同课异构”活动的参与方式如表2所示.

表2 “同课异构”活动的参与方式

问题	A	B	C	D
您都知道并参与过“同课异构”活动的哪些形式?	教研活动中的多人“同课异构”	评优课评比中的多人“同课异构”	日常教学工作中的一人“同课异构”	另外形式
	98%	25.5%	45.5%	0

从表2中的数据统计可以看出,基本上每位教师都参加过教科所、教研室、中心组、名师工作室等组织的多人“同课异构”活动,但几乎都是作为听课教师参加的,只有少数的个别教师是作为执教者参加的,担任了教学任务;优质课评比中的“同课异构”活动有四分之一的教师参加过,并且参加的大多数为青年教师,而日常教学工作中的“同课异构”活动,主要是那些带同一个年级不同层次班级的教师.所以整体来说,“同课异构”活动开展的范围和形式还是比较少的,而且开展的次数也不是很多,教师的

参与面不够。

3.2 “同课异构”活动对物理教学的促进作用

对图4和图5的分析表明,很大一部分教师认为“同课异构”活动对课堂教学产生了很大的影响,能很好地帮助指导课堂教学.其中有34.1%的教师认为整个活动中的课堂教学环节,自己的印象是最深的,说明借助“同课异构”活动的平台,能够清晰直接地展现出不同课堂上的亮点、创新点、好的设计,便于听课教师学习、借鉴,听课教师将观察到的好做法及时地融入到自己的课堂教学过程,并进行实践改进,有利于改善并提升自己的课堂教学水平.对于那些承担过上课任务的教师来说,课前对课本的反复研读、对素材的整理以及教学设计、磨课、不断讨论不断改进的过程,还有课后的教学反思、研讨等环节都给自己留下了深刻印象,通过这些过程,自己的专业水平取得了较大进步,收获很多.

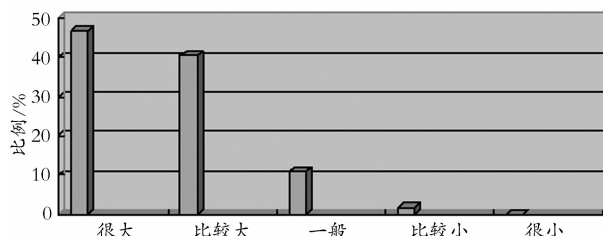


图4 “同课异构”活动对教学的促进作用大小的调查结果

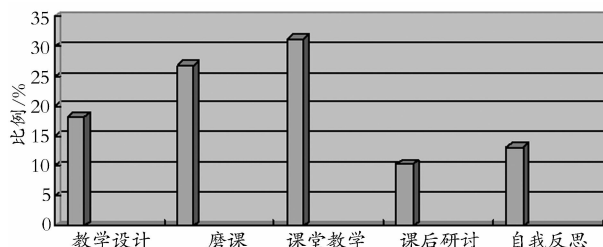


图5 “同课异构”教学活动的过程

最后针对“同课异构”对教师能力的促进作用进行了调查,结果如表3所示.

表3 “同课异构”对教师能力的促进作用

问题	A	B	C	D	E
您觉得“同课异构”对教师哪些方面的能力有帮助和提升?	有利于教师形成个性化的教学风格	有利于将教师的个人智慧提升为集体智慧	有利于激发教师的潜能,提高教学能力	有利于促进教师进行课后反思,帮助教师成为研究者	其他
	22.7%	78.9%	83.5%	48.1%	
您觉得“同课异构”最终要实现的目标是什么?	帮助教师找到有效的教学方法	更好地达到教学目标	最大程度地照顾不同需求的学生	帮助教师取长补短,相互借鉴	鼓励教师创造性地使用教材和尝试各种教学方式
	83.3%	28.7%	12.7%	65.9%	34.8%

由表3的数据统计可以看出,大多数教师认为“同课异构”的优点是,能够很好地激发教师的潜能和教学热情,以最饱满的状态进行课堂教学.课后的研讨更是帮助教师发现不足,及时改进补充,提升自己的教学水平和能力.对于最终要实现的目标,大部分的观点是,通过参加教师共同探讨研究教学案例,分析不同案例中的亮点、好的教学方法,及时吸收转化到自己的教学过程中,从而实现课堂教学的最优化.

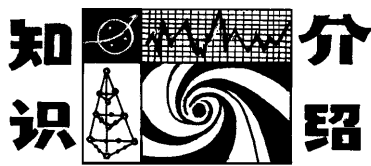
4 总结

本文以问卷调查的方式,对某市城关区物理教师对“同课异构”教学方式的参与程度、认可度和该教学方式对物理教学和教师能力提升的作用进行了调查.调研结果表明,“同课异构”教学方式和一线

教师的课堂教学密切相关,对于教师改进、优化课堂教学具有最直接、最有效的指导作用.绝大部分教师对“同课异构”教学方法都是持肯定的态度,表示愿意采用“同课异构”这种教学方式.调查结果对于在中学物理教学中引入“同课异构”教学方式具有一定的参考意义.

参考文献

- 1 王婷月.基于“同课异构”比较的高中地理有效教学研究:[学位论文].上海:上海师范大学,2012
- 2 庄玉昆,孙亚娟.反思我国中小学课堂教学评课存在的问题及对策.现代中小学教育,2007(7):72~74
- 3 张赞.师范生教育教学研究能力的培养改革与探索:[学位论文].上海:上海师范大学,2013
- 4 房爱军.浅谈关于初中化学课堂有效学习策略的研究.化学教与学,2010(3):20~21



基于DIY学园培养高中生物物理学科核心素养的教学研究

李 喆

(上海市莘庄中学 上海 201199)

(收稿日期:2017-03-22)

摘 要:通过内容分析法和文献研究法以近年来公开发表的有关核心素养的文章为对象,分析核心素养导向的物理教学现状,梳理培养学生物理学科核心素养的方法与途径,发现部分实证研究的不足.在此基础上借助于学校DIY学园的平台,指出学生经历动手体验、思维体验、情感体验相互融合的物理学习过程是培养物理学科核心素养的研究趋势,并着力于系统的评价方案和成效的研究.

关键词:DIY学园 物理学科核心素养 物理实验探究教学

核心素养是指学生在接受相应学段的教育过程中,逐步形成的适应个人终生发展和社会发展需要的必备品格与关键能力,这些品格和能力是在学科里面养成的,然后在一个孩子身上积淀下来并持久发挥作用.学科核心素养是学科育人价值的集中体现,是学生学习该学科之后所形成的、具有学科特点的关键成就.结合学校在上海市已然成为品牌的“DIY学园”校本课程实施载体,我们拟开展“高中生物物理学科核心素养培养的教学研究”.通过中国知网,围绕“核心素养、物理学科核心素养培养、物理实验教学”等关键词展开情报检索,对物理学科核心

素养培养的途径、策略等研究文献进行研究,如图1所示,文献检索的时间范围是2009年—2016年,共检索到相关文献426篇.现就相关研究文献分类综述如下.

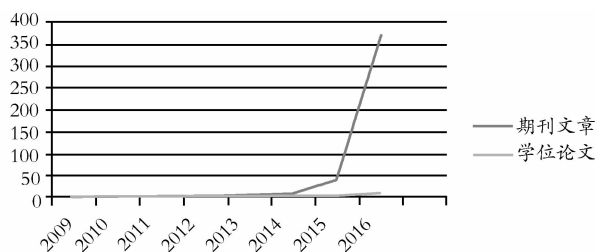


图1 论文年度分布情况

- 5 张茂红.“同课异构”教学的优势分析.新课程学习:中,2014(4):11
- 6 朱德江.课堂教学案例的研究与撰写.中小学教师培训,2003(1):46~47

- 7 陆雪玲.语文阅读教学中的“同课异构”研究:[学位论文].南宁:广西师范大学,2011
- 8 李岩.“同课异构”教研活动探究:[学位论文].郑州:河南大学,2012

Investigation on the Heterogeneous Class in Physics Teaching

Zhang Guangbin Li Ruihuan

(School of Physics and Information Technology, Shaanxi Normal University, Xi'an, Shaanxi 710062)

Abstract: The heterogeneous classes teaching mode can improve the teaching effect. In this paper, a questionnaire survey about the “heterogeneous” in physics teaching strategies and the method of teachers’ participation and recognition is design and the results give references to the applications of heterogeneous in physics teaching.

Key words: physics education; heterogeneous class; effective teaching