

基于主体间性理论改革 让物理课堂焕发生命活力*

严 涵

(南通大学附属中学 江苏 南通 226019)

(收稿日期:2017-03-11)

摘 要:主体间性理论是对主客二体性理论的一次新认知,是对主体性教育的包容和跨越,主体间性理论不但包含了主体性理论中对“人”个体需求的认同,也从主体教育现实存在问题中提出了主体与主体之间的平等、民主、互助的主体间的新型关系。

关键词:核心素养 主体间性 高中物理课堂模式

当前,新一轮教育改革正如火如荼地在中国大地上进行.这一轮的改革不但是对上一轮新课改的继承,更是发展.本轮改革的核心思想是提升学生的核心素养,核心素养与素质教育有多大的不同?在以提升核心素养为指导思想下指导一线课堂教学,让课堂焕发出生命活力,正是当代教师应该认真思考,并通过实践去逐步实现新一轮教改的宏伟目标.

在实施学科素养提升方面,首先我们需要有一种理论引导与支撑.而笔者参与的“主体间性视域下的物理课堂文化的建构策略研究”课题,从教学体系的多元主体性理论角度进行了全面的阐述,使得以主体间性理论指导课堂变革有了理论抓手.主体间性理论是对主客二体性理论的一次新认知,是对主体性教育的包容和跨越,主体间性理论不但包含了主体性理论中对“人”个体需求的认同,也从主体教育现实存在问题中提出了主体与主体之间的平等、民主、互助的主体间的新型关系.具体说就是改变了主客体的单向性,更加注重多个主体间,主体与自然客体间的多重、多维的关系.

基于当前理论界各家所提的主体间性理论,结合一线高中物理教学,尝试从实际角度将主体间性理论融入到实际教学中,寻找一种符合主体间性的课堂架构,使高中物理课堂的生态结构趋于一种符

合主体认知规律的模式,让传统物理课堂焕发出新活力.当前高中物理课程从课堂形式上可以分为理论知识课、实验操作课、习题巩固课、探究创新课等几种类型,不同类型课堂对主体间性的诠释有区别,也有共通点,下面就以上几种类型的课堂,如何实现主体间性理论的教育观,来谈谈笔者的一些看法.

1 理论知识讲授课型中的主体间性体现方式

高中物理有许多的基础理论需要进行深入浅出的讲解与理论分析,在传统课堂上教师一般不顾学生的主体性,一讲到底,然后通过大量练习来巩固,这样的课堂构成,首先把学生当成了学习过程的客体,填鸭式的学习不可能激发全体学生的学习兴趣,抹杀了学生的主体性,就更谈不上主体间的相互提升与协作.而在一些教育理念较先进的地区及学校,有部分教师注重了学生的主体性,在理论知识的讲解中,课前让学生预习,课上让学生讨论,教师适时地引导,让能表达正确理论的学生畅所欲言,理论知识推进顺畅,课堂目标也完成的较好.但是仔细观察可以发现,这样课堂“生态”的构成也基本是在教师预设的范围内.虽然部分学习能力强的学生,或者是与教师预设方案一致的学生的主体性得到了比较充分的体现,但是大部分学生或者是具有不同理解方向

* 江苏省“十二五”规划课题“主体间性视域下的物理课堂文化的建构策略研究”研究成果,项目编号:R-b/2013/08

的学生,不能很好地接受知识或表达自我意识,从而出现了一种假主体或局部主体性的问题.在这种模式中教师的主体性其实也没有得到很好地体现,教研进度与考核目标迫使教师只能充当一个被动的教书匠,教师自身的主体性不能很好地被释放.因此,从以上的两种教育模式中,我们可以更加体会到,主体间性理论对高中物理理论知识课堂的重要指导性.

首先对于客体的知识体系,作为主体的教师与学生都需要认真思考与看待.在这里由于教师作为传授知识的主体,其对知识理论客体不存在理解上的困难,但是需要认真分析另一个主体——学生,他们对知识客体认知可能存在的困难.当然传统上大部分教师可能通过备课本、备学生以达到授课过程中的平衡兼顾,但是实际上,这只不过还是教师自身主体性的体现,年长的教师或许因为教龄长可以预见学生可能出现不同种类的问题,在这点上比年轻教师多些优势,但是,这都不能与实际课堂学生的问题一致.因此要做好教师主体与学生主体之间的有效性沟通,达成主体间互动的学习效果,可以结合当前不断创新的教学手段,逐步实现主体间性互动的良好愿望.

当前由于生源的结构变化,许多学校尝试小班化教学,这从基数上保证了教师有更充足的精力面对学生.同时随着电子书包、高速互联网、云端存储技术的推广,班级集体授课的模式受到不小的冲击.因此可以尝试让学生在—个自由的空间和时间中,运用多媒体网络技术,通过查资料、相互研讨、到网络实验室中观看交互实验等手段学习理论知识,并且将对理论知识的个人理解,用合适的方法集中呈现到教师的终端平台上.教师在备课终端上将全体学生所上传的理论思考结论进行系统性分类,将个别主体的、不带有全体观点的问题,通过网络进行个体解答,而将具有全体或大部分共性问题,进行全体的课堂讨论.在这个过程中教师也可以将自己个人的认识或方法发送给全体学生了解,当然这也要求作为主体之一的教师要有一定的人格魅力与思想的主动性.

2 实验探究性课程中的主体间性体现方式

物理作为—门理论和实验并重的课程,实验动手能力的培养毋庸置疑是非常重要的—环,但是当前由于应试模式的暂不可变性,导致大部分基层学校的教师将实验弱化,具体体现在:分组实验变演示实验,演示实验变观看视频实验,视频实验变成看虚拟实验,更有甚者索性就进行笔头实验、口头实验,完全抹杀了实验课程的探究初衷.本该能充分调动学生主体学习兴趣的实验课程,变成了枯燥无味、隐晦高深的理论课.

的确,在当前高中物理实验课程安排中,因为课时紧的原因,学生动手实验的机会少之又少,就拿笔者所在的学校来说,—周3节物理课,对于书本安排的实验,其实实验目标、实验注意事项、实验数据的基本处理方法与规范以及实验操作要在短短的一节课中完成,几乎成为了—个不可能完成的任务.因此只能放弃学生主体探究过程,更不要谈师生、生生间的主体间互动讨论、合作探究.教师以统一要求、—规范、统—步骤,让学生如提线木偶似地依葫芦画瓢.其实这样的假实验过程,还是把学生当成了自然客体之一,以工业化的模式制造出—批没有灵魂与创造力的操作工具.那么如何在这样恶劣的环境中,突破这个问题,寻找到—条基于主体间性要求的实验课程的结构模式呢?

在笔者主持的江苏省十二五立项课题“新课程高中物理实验的改进与创新”中,尝试了将基础实验室的局部移植到普通教室,让学生在每个教室中的实验角,利用课余的边角时间进行有选择、有针对性的小实验、小探究.哪怕是没有目的、没有成果的实验操作或实验娱乐,都能很好地调动学生对未知事件的探究欲望.在课题实验过程中,通过半学期的观察,发现大部分学生(特别是男生)都非常愿意到实验角动手实验,而且在—个学生实验的过程中,多多少少都会聚集—群学生,他们或观察,或争论,或提出改进意见,可以明显感觉到通过这样的模式改进,使大部分学生发自内心的实验诉求得到了极大的激发,甚至部分学生还会主动寻求老师的帮助,而

这样的师生活动,不但让学生的主体间性得到完全的释放,而且教师在这个过程中,已经不是站在高高讲台上的知识传播者,而是学生愿意沟通与交流的知识探究过程中的协助者.此刻,教师不必要急于将实验规范、实验的错误之处、实验目标呈现在学生面前,而应耐心地倾听学生的想法,仔细观察学生的做法,并且从学生的认知角度思考为什么会这样,然后再主动地改变自己的教学方式,使之符合学生的认知观点.如此这般,学生的主体性,学生之间、师生之间的主体间性就可以最大程度地被发挥.当然由于不同学生对理科实验的兴趣出发点不同,必然还存在一部分对科学实验不感兴趣的学生,对于这类的学生,作为教师还是应该多鼓励、多帮助,尽可能地让这部分学生参与到实验探究的过程中.教室实验角的设立,既化解了实验课程时间紧的尴尬,又提升了学生主体间互助学习探究的能力,应该说是实验课程架构的一次大胆尝试.

3 习题巩固课堂对于主体间性的架构体现

作为一门科学性课程,高中物理的理论与实验课,只是解决了知识的获取与知识的规范,而要运用知识与方法解决实际问题,还需要一定程度的训练.因此习题巩固课程在高中物理课程中也是极为重要的.由于是提升学生的知识掌握程度与解决问题的逻辑思维能力,所以学生主体能力表现的强弱,可以视为习题巩固课程的一个判断标准.一般的习题巩固课又可以细分为课后习题点评课与课堂拓展延伸训练.

在课后习题点评课上,由于学生对习题的完成是课后独立进行,因此完成习题的过程可以比较清楚地反映出学生对知识的掌握程度,以及运用知识解决问题能力的高低.那么教师如何选择不同学生在习题解答过程中暴露的问题,进行四两拨千斤的点拨,就成为了教师需要面对的问题.在这里,教师切不可盲目地把学生在习题解答过程中暴露的问题,简单化地纠正,也不能随意地让学生订正完事,而是要充分地理解学生在进行思考过程中为什么会这么想,又为什么这么做,要在课堂上有条件地展现

典型的问题,把学生思想深处的所思所想,让学生自我表达出来.在这里我们可以把典型的学生习题解答过程,用实物投影技术进行全班展示,并且请该学生进行讲解说明,然后让全班学生进行分小组讨论,这样学生们直接看到身边伙伴、同学的解答思路与过程,具有真实感、亲和感,容易产生思想共鸣,无论是正确、清晰地解题思路,还是混乱、繁琐的解答过程,都是学生们自我主体性的体现,他们通过这样自我解剖式的分析,主体间的相互协作与讨论,比较容易达成对具体问题的正确认知.

而第二种类型,课堂拓展延伸训练,由于是在课堂短时间内对已经或才学的知识的一种能力提升训练,因此学生的紧迫性就更加强烈,大部分学生容易在主体思考过程中产生知识偏差,因此教师应该及时跟进,主动调动学生之间的问题互动,不一定要等所有或大部分学生完成习题后,再逐一点评,而是可以把解答过程中有困难或容易错的思维与过程,进行分段式讨论.让思路不清楚的学生,在同学的相互讨论中,分段化解解题难度,这样可以使班级全体学生在互助的气氛中齐头并进.既兼顾了解题能力偏弱的学生思考过程的困难,也让能力强的学生通过互助式的讨论,将自我的认知更加系统化、条理化,毕竟能做出与能讲出还是不太相同的.

所以在一般的习题课中,我们不能光注重量,而更要注重质.让学生被动地学与做,转变成学生间、师生间互助、民主式的讨论与提升,一定可以让所有学生的思维能力得到解放.

4 探究创新课程中的主体间性体现方式

如今新课程改革已经经历了若干个年头,许多学校也开始重视学生创新能力的培养与提升,因此众多学校开始通过校本课程的开设,走出具有自我特色的物理探究创新课程的道路.那么在这类的校本课程中,学生的主体间性又如何才能得到合理地发挥,怎样的课程才符合对于学习主体的、自我能力的有效提升呢?那就是要精心合理地设计探究创新课程,让课程贴近学生的认知.当前像江苏省有许多学校,申请成为江苏省课程基地,有些基地的课程设

置接地气,但是有些却显得高大上,虽然课程名称与内容非常吸引眼球,但是学生真正去学了,感觉还是像听天书,不感兴趣.所以作为创新课程的设计者,教师更加需要了解当代学生的思想动态.

首先要把课程内容设计得贴近学生的生活,从他们喜闻乐见的身边事物入手,挖掘内在的科学素养与科学培养目标.面对的学生应该是全体,而不是像带研究生一样,只针对几个优秀学生,因为传统的物理学作为一门系统化的学科,其基本科学思想与方法,全体学生是可以掌握的,这点从江苏省高考改革后进行的学业水平测试(俗称“小高考”)的通过率上可以看出.但是当代教育不单单是要培养掌握已有知识的人,更是要培养具有创新意识、情感丰富的人,简单地说就是要培养符合一个内在情商与智商都高的年轻人.因此具有激发自我认知意识的探究创新课程,就显得尤为重要.这样的课程设计得

好,设计得合理,一定可以充分调动学生的求知欲望,而且作为社会性动物的学生,一定会在创新探究过程中,通过互助式的方法,通过与同学、老师间的互动沟通,通过对客观体,如书本、实验工具、互联网等等的综合运用,不断地提升自我探索未知世界的的能力,从而达成培养自我素养的教育目标.

其实主体间性的理论探讨已经进行了多年,但更多停留在理论阶段,根本问题还是教学改革中对于师生主体关系有一种搞不清、理还乱的认识存在.而当前国家以提升学生核心素养为目标的教育改革,更加需要我们一线教师站稳脚跟,理清教育教学过程中多主体间的关系,才能让物理课堂重新展现出生机与活力.

参考文献

- (上接第3页)
- 1 章强,庞惠华.高三物理分层教学的实践研究.中学物理,2014,32(11):23~24
- 2 钟永辉.浅谈物理分层作业的探索.读写算,2015(23):107
- 3 黄国保.正视学生差异设计分层作业.中学教学参考,2015(8):30
- 4 郭绿环.高中分层教学模式的探索.读写算(教学研究),2015(32):67~69

Design and Practice on Stratification School Assignment Mode of Third Grade Physics in Senior Middle School of County

Lv Dan Cai Wude

(College of Physics and Electronic Information, Yunnan Normal University, Kunming, Yunnan 650500)

Abstract: Based on the experience of many years of teaching practice, this paper discusses the operation mode of high school physics under the guidance of the new curriculum idea. The results show that the combination of the actual stratified operation mode can fully stimulate students' interest in learning physics, mobilize the enthusiasm of students to do their homework, and have a good effect on the further improvement of students' physical performance.

Key words: high school physics; hierarchical operation; design