

“6选3”模式下走班制教学中有效提升教师专业发展的物理教学研究

贺风雷

德州市实验中学

DOI:10.32629/er.v2i4.1779

[摘要] “6选3”高考模式在满足学生多样化学习需求的基础上,突出“立德树人”的终极育人目标;注重核心素养理念下的物理课堂教学应以人为本,始终着眼于培养适应现代化社会发展的人;走班制教学要求教师转变教学理念,开放课堂教学,倡导多样化的学习方式;“6选3”高考模式下物理教师应激发内驱力,不断提升专业水平。

[关键词] “6选3”模式;物理核心素养;走班制教学;提升专业水平

1 “6选3”高考模式及走班制教学模式

自2020年起,山东省采用“3+3”的高考模式,其中语、数、外为3门统一必选科目,另外3门是由学生自己的学习能力和将来的专业意愿,从政治、历史、地理、物理、化学、生物等6门科目中自主选择3门作为高考科目。

对比过去的文、理分科模式,“6选3”模式增加了学生的选择空间,对促进高中课程改革,促进高中教育更加注重个性化和学生的终身发展是具有积极意义的。从不利的影响来看,“6选3”模式存在20种选课组合,要想满足每一名学生的选择要求,全面实施走班制教学,将会极大地增加学校教学组织和教学管理的难度。另外,走班制教学需要学校对学生进行生涯规划方面的指导,通过学校、家庭、学生三方的紧密合作,让每一名学生科学地选出适合他们终身发展的学习科目,这也是“6选3”模式后各高中学校面临的全新课题。

在欧美等发达国家,多年前就在中学阶段实行全开放的走班教学模式。学生通过自主选择学习内容、自主选择授课教师等来满足自我个性化的学习需求,但这对学校的师资力量和教学设施等条件的有极高的要求,我国绝大多数高中学校目前还不具备全面开展条件。多数学校开展的是小范围选课走班的教学模式,即学生选课以后,不需要进行重新分班,语文、数学、外语三科在原行政班上课,选课的3门则根据学生选课情况重新组合,通过教师和教学场地的合理调配,采用“教师不动,学生走动”的走班学习模式。

2 走班制教学模式下提升教师专业发展的物理教学策略研究

2.1 建立人本理念的教育观,高中物理教学要服务于学生的终身发展

“社会需要什么样的人才,高中物理教学应怎样培养全面发展的人才”是每一位高中物理教师应当思考的重要问题。《中国学生发展核心素养》中提出了三个方面的六大核心素养,也给每一位教育者指出了应该具有怎样的人才培养观。

高中物理教学应为学生的终身发展服务。首先,教师应摒弃过去“为考而教”的知识本位观念和“为教而教”的学科本位观念,建立“立德树人”的人本教育观,即为培养全面发展的人而教,为提高学生的科学素养而教。其次,从教学实施的角度来说,要更加注重三维目标的落实。以《光的粒子性》一节的教学为例,教师不仅仅要将光电效应现象及规律、光子说等自然科学知识传授给学生,更重要的是要让学生经历观察光电效应现象、发现光电效应规律、思考交流经典理论无法解释现象的原因、爱因斯坦对光电效应的解释等的科学认知过程,提高学生的观察能力、思辨能力、交流与表达能力,建立物理学在矛盾中发展的科学观念,同时还要让学生学习科学家身上敢于猜想质疑、锲而不舍的科学精神。再次,以人为本的物理教学理念要求物理教师在课堂教学的过程中实施“尊重的教育”,即不能把学生当做学习的机器,教师应从关注“如何教”转为关注“如何学”。课堂教学中,教师要结合学生的年龄阶段和认知特点,选择合适的教学方法,创设物理课堂教学情境,敢于放手,充分地让学生体验、动手、思考、表达和活动,倡导自主学习、小组合作等多样化的学习方式。教师则需要在做好课堂主导的前提下,更多去关注每一位学生学习过程的参与度,实施激励为主的课堂评价评价策略等。

2.2 优化课堂教学过程,培养物理学科核心素养

物理核心素养的培养关键在于课堂教学,作为高中物理教师,在实施课堂教学的过程中,应该从以下两个方面着手优化教学过程。

首先,物理课堂教学应以实验为基础,重在让学生经历探究过程。在物理教学中通过实验得出结论,学生更易于接受,也更乐于接受。演示实验是培养学生观察能力、激发进一步学习欲望的手段,物理教师要做好课堂演示实验。比如,在《自由落体运动》的教学中,教师提出“重的物体下落快还是轻的物体下落快”的问题后,可以通过几个演示实验,让学生观察现象后发现:有时重的下落快,有时轻的下落快,有时重的、轻的下落几乎一样快。这自然会激发学生学习兴

趣,引起学生透过想象看本质的深入思考,为自由落体运动概念的教学奠定基础。另外在课堂教学中,教师可以根据教学需要创新性地设计分组实验,让学生亲自动手,经历完整的实验过程,可能实验结果并不完美,但动手实验一定能培养学生的学科关键能力,并能有效促进学生物理学科核心素养的提升。

其次,物理教学应以培养科学思维为中心,以变式训练为手段。思维能力是物理学科的关键能力之一。物理教师在课堂教学中培养学生科学思维能力,首先应鼓励学生在深入思考后提出自己的问题,培养学生的问题意识,即“求学问,须学问”。培养问题意识,需要物理教师在教学节奏上要给学生留下思考的时间,在教学的内容上,不能一味地灌输结论,要给学生留下问题的缺口,引导学生主动发现问题,问题意识的培养需要长期的过程,教师应有足够的耐心和坚持不断的恒心。其次,变式习题训练是培养学生物理思维的重要手段。解决复杂物理问题时,教师应回归学生的认知起点,按照学生认知水平思考问题,同时应注重引导学生还原错误的思维过程,暴露学生的思维障碍,适时地点拨和拓展,努力使师生思维达到一致与呼应,不断提升学生思维的广度和深度。

2.3 适应走班制教学变化,物理教师兼负双重身份

实施走班制教学后面临的问题一是物理课程结构变化,教学内容及顺序调整较大;二是学生“上课来下课走”始终处于流动状态,不同班级的学生学习习惯不尽相同,管理难度增大。

面对走班制教学存在的问题,物理教师要变通教学和管理思路,积极适应新的教学模式。在教学上,研究课程标准,关注课程结构的调整变化,针对不同阶段学生的特点开展教学。高一阶段学生还未选科,这个阶段的物理教学更加注重基础,更加注重培养学生物理学习的兴趣并建立良好的学习习惯,为学生的选课提供科学、合理的指导意见。学生进入高二阶段“6选3”后的教学要根据等级性考试的要求,调整教学内容和教学难度;在管理上,以往教师遇到诸如学生上课不认真、作业不按时完成、学生迟到、学生间发生矛盾等各种问题,有行政班班主任的协助管理,解决起来要顺利些。现在,管理的难度增加,教师在教学中要承担起教学班主任的育人职责。首先教师要增加和学生的交流,走进学生的内心,从体、心理、目标、方向、情绪、情感、兴趣、爱好、

交友与归属感,等各个方面了解和关心学生,通过增进师生感情来减少问题的发生;其次,物理教师要挖掘物理学科的德育因素,在物理课堂教学中培养学生责任担当意识,指导学生做事和做人。

2.4 激发内驱力,物理教师应不断提升专业水平

选科走班形式下的物理教学是新的挑战,这需要物理教师不断学习学习和总结,不断提升专业水平。教师的专业成长,可以靠外部的激励机制,比如星级教师的评选、提高优秀教师待遇等,但终归不够长远,只对青年教师有较大激励作用。归根结底,教师的专业成长还是要依靠内因,主动增加专业学习的内驱力。这要求广大物理教师要有良好的职业道德修养和积极的从教心态和成为名师的教育追求,要求学校在教学管理上要有文化引领和榜样示范,每一名物理教师都应该做到在专业高度上不断追求卓越,在专业宽度上不断提升学识素养,在专业深度上学会哲学思考,都要努力成为有思想、有作为的名师。

提升专业水平的途径很多,首先物理教师要不断学习专业理论。高中物理教师首先要做到对高中物理知识体系了如指掌、对高中物理解题方法融会贯通;其次,教师要不断更新教育理念,熟悉当代物理教育的观点,了解教育发展趋势和现代物理学进展;再次,物理教师要在长期的课堂教学实践中不断总结和反思,增强教学实践能力,提高教学的艺术性。最后,物理教师要学会交流与借鉴。教师要利用集体备课活动、学科工作室、外出培训等各种交流机会,学习和借鉴名师经验为我所用,提高自身的专业水平。

3 结束语

总之,面对“6选3”模式走班制教学的挑战,广大物理教师应努力提升专业水平,对走班制教学模式进行深入思考和研究,在教学实践中不断摸索和改进,切实提高物理教学的效果,努力为社会培养全面发展的创新型人才。

[参考文献]

- [1]陈志刚.大学体育分层次教学的实践研究[J].才智,2019(10):84.
- [2]于德祥.高中物理教学中培养学生创造性思维的思考[N].发展导报,2018-07-20(019).
- [3]董维深.高中物理教学中培养学生创造性思维的思考[J].学周刊,2015(33):186-187.