

新课改下初中物理高效课堂的构建研究

赖秋秋

(赵埠初级中学 江西 南昌 331711)

[摘要] 本文基于当前新课改背景下相关教育措施的落实出发,对如何构建以学生为主体,以核心素养培养为目标的初中物理高效课堂做简要探讨和分析。

[关键词] 初中物理; 课堂教学; 有效性

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1258

科学合理的课堂教学环境是高效教学的重要条件,而在新课改精神指导下,培养和学生的学习参与积极性,深化其对于知识和实践能力同步发展,是建构高效课堂的必经之路。初中物理作为一门兼具思维和实践等多项素养培养条件的重要课程,应当从教学实践着手,开发和建构真正符合学情,有利于学生成长发展的教学模式。

一、深入挖掘教材

备课是课堂教学的重要环节,也是决定着课堂教学走向以及最终结果的重要一步。教师应当从新课标具体要求出发,结合实际学情,围绕学生的实际认知经验与水平,深入挖掘教材中的可用资源,进行适当地拓展延伸,使课堂的基本框架得到稳定,进而再逐步补充和完善细节,使课堂教学达到理想要求。从教材中看,初中物理课程以声、光、力、热、电的版块排布形式来进行呈现,而每一个版块中又有着许多章节,诸多概念和实验内容将这些章节联结成为了一体,归属于同一个主题板块之下。那么基于创造性使用教材的教学设计理念,教师还应当对学生的实际情况进行充分了解,完全确认学生对于已有知识经验的掌握程度以及对于未知的学习能力是教师需要重点考量的。可以说,教师在备课环节要习惯性地从学生角度出发来思考教学设计中的一些问题,这样的课堂教学最终呈现出来才能够更具针对性,预设学生可能会遇到的一些问题,学生也才能够在课堂中得到答案,而不是一味地只是由教师展示教材。比如物理课堂中常见的问题提出,猜想假设,设计实验,开始试验,收集数据,论证分析,评价反思等过程就是一个非常科学且合理的教学设计,这是真正让学生自己动手动脑获取知识的体现,是真正凸显学生主体性的课堂教学。

二、小组合作学习

小组合作是高效课堂中的一个重要组成部分,学生通过小组合作探究获得了更多的学习主动权,也能够在交流与分享中去表达自我,从根本上提高学生在课堂教学中的参与度,这无论是对于培养学生的学习兴趣还是提高其学习能力都有重要意义。

(一) 合理选择内容

合作学习需要立足于教学内容,要知道并非所有的教学内容都适合开展合作学习,教师要确保课堂教学内容足以学生的合作探究提供资源和条件,使他们能够在小组合作中都发表自己的看法和见解。例如,在“摩擦力”中,教师将木块放在木板上进行匀速拉动,引导学生进行观察,接着由各小组学生自己操作,对木块上增加或减少砝码,亦或是更换不同粗糙程度的木板等等来探究其中蕴含的物理知识,教师则要在旁进行点拨引导和启发,唤醒学生的生活认知经验。

(二) 科学搭配小组

课堂教学的有序开展也需要依托于多方因素,就小组合作学习而言,科学合理的小组分配是一个重要的环节。教师需要综合每个学生的性格特点、认知能力、学习水平、个

人专长等诸多方面进行考量,从而在分组时照顾到各小组内成员的构成,确保各小组之间达到均衡,这样在适当地竞争下,学生们的积极性与主动性也会得到提高,从而落实到对其团队协作等多项素养的培养上。

(三) 制定学习公约

每一个小组在课堂中都是一个单独的集体,而课堂教学的有效性也是需要这些集体来共同遵守一些规定才能够保障的。教师要始终以学生为主体,来指导他们进行对各自小组的自我管理。比如常见的小组内学习较好的学生带动一些学习上有困难的同学一起参与到活动当中,使课堂教学的氛围更加浓厚,同时也使得一些学习兴趣不高的学生受到感染,从而收获自信,逐渐地回到正轨。可以说,小组合作学习的顺利高效开展,明确合理的分工是非常必要的,教师要确保每一位学生都能够参与到合作学习中去,鼓励每一个人都能够在课堂中表达自我,提升课堂参与度才能够去实现更理想、高效的课堂教学。

三、实验通俗化

实验是物理课程的重要组成部分,体现着知识与技能的充分结合,教师不应只把物理实验看做是进行物理教学的辅助手段,而要有选择性地一部分研究或是探索物理现象和物理规律的事实,在集中的时间内通过引导学生观察或自主操作来获得结论,实现知识的内化。

实验是物理这门学科的特点,也是其重要的组成部分,充分彰显着理论知识与实践操作的融合。在实验课中教师也应该充分考虑到学生的主体性,要经常性地引导他们去进行主动地观察、思考和探究,从而推动和加速知识的内化。例如,在“大气压强”的相关实验中,教师可以用一个塑料的饮料瓶来分别演示其在受到不同的外界压力后所产生的形变,接着结合图示进行解释,让学生感受到这一常见生活现象背后所蕴含的物理知识。不论是瓶内气体的排除,还是水蒸气遇冷所导致的液化凝结,都使得瓶子发生了形变,而其根本性质就是瓶内气压的降低。在此基础上教师可以通过简单的实验来让学生明白压强究竟是什么,比如用铅笔的两头分别触碰自己的指尖,比较两者的疼痛感,从而得出结论。

综上,物理是一门综合性课程,其既需要理论知识的学习,也需要通过实践探究来明白知识的诞生,二者缺一不可。本着高效课堂的建构目标,教师始终都应该从学生角度出发,唤醒其主体意识,利用一切可利用资源来为学生营造一个舒适的课堂环境,引导、启发和点拨他们学会在实践中追求真理,在学习中提升能力。

参考文献

- [1] 林娟. 基于核心素养的初中物理生本课堂的构建研究[J]. 科学咨询(教育科研), 2021(04): 215-216.
- [2] 南一舟. 任务驱动在初中物理课堂教学中的应用[J]. 中学课程辅导(教师教育), 2021(07): 102.
- [3] 仇仁. 新时期提高初中物理课堂教学有效性的策略探析[J]. 新课程, 2021(14): 183.