

核心素养背景下的初中物理教学策略研究

沈玮玮

(安庆市第十四中学 安徽 安庆 246001)

[摘要]物理学科是对人类生活环境的现象本质进行阐释,是人们对这个世界了解的智慧结晶。物理涉及的知识主要为生活中基本的现象,以及对一些现象的简单解释等,是学生物理学习的入门阶段,做好该阶段教学工作,能够为学生下阶段学生奠定良好基础。在新课程改革实施后,物理学科的教学改革一直处于探究过程,多种教学模式被提出、应用,效果不尽相同。因此本文也对初中物理教学模式应用进行了探究。

[关键词]核心素养;初中物理;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.587

一、初中物理教学现状分析

(一) 学生理解能力弱

不同于其他科目的学习,由于初次接触到物理科目,学生既兴奋又害怕,兴奋的是可以学习新知识,害怕的则是物理学科的理论知识。特别是力学、电学这些抽象知识的学习,是重点、难点。优势一个知识点的讲解需要花费大量的课堂教学时间,但是最后效果并不理想,学生很容易在一个问题点上纠结很久,学生太想知道结果,而忽略了物理学习必经的过程,所以其在物理知识理解上存在很大欠缺。此外,物理知识中存在很多专业名词,而课本中对这些名词的解释也过于规范化,往往很简单的一个词语,却使用多个专业名词进行解释,很容易使学生陷入困惑境地。事实上,学生理解能力受限的最大因素还与其年龄特征有关,由于学生接触外界事物较少,而教师想要将某一现象描述清楚则需要根据学生认知范围选择恰当的词语,但是现实是教师很难找到符合学生认知范围,但是又能够将一些物理知识合理地解释清楚的切入点,所以学生无法准确理解相关知识。

(二) 教学模式单一化

为了让学生对物理知识有更深的印象,教师在课堂教学中通常选择以“讲”为主的教学方式,针对重点、难点问题重点讲解,针对基础知识要求学生背诵,分阶段对学生测试,然后集中解决学生学习通病,再次开展测试。这种教学形式被广泛应用在实际的物理教学中,不仅学生会产生厌烦感,而且教师的教学激情也不够凸显。由于长期受到这种模式影响,物理教学越来越趋于“机械化”,如同工厂流水线上的机械生产一般,到了哪一个环节应该进行哪些操作都被提前设置好了,如果教育最终的走向是单一化,那么社会的发展走线也必将是倒退,毫无进步可言。此外,学生在单一的教学环境下,会渐渐出现疲惫感,这种疲惫感实际上是“体验疲劳”导致的,失去了活力的教学又怎么能够将新鲜感带给学生,死水一般的课堂氛围又怎能亲润学生们的心灵呢?如果改不了这些问题,对于教育而言是可悲的,对于学生而言是可叹的,对于社会而言不是一种进步,而是一种退步,这种退步所带来的影响需要几代教育工作者的努力才能祛除。

(三) 师生互动环节少

如果仅仅将教育过程定义为“单方面体验”,不论对教师而言,还是对学生而言,其“体验感”一定极差。缺少师生互动的教学活动所带来的价值不过十之一二,教师无法带着激情高谈阔论,学生不能在课堂畅所欲言,教学问题和学习问题都会被一种沉闷的教学氛围所掩埋,问题的长期堆积必将引发更大问题。物理课堂教学师生互动较差这个问题由来已久,学生害怕提出的问题被嘲笑,害怕说错话受到教师批评,教师总觉得自己的讲解已经将学生易出错点包含在内,没必要浪费课堂时间,双方的这种误解根深蒂固,慢慢演化为“单方面体验”教学:教师自顾自讲解,学生自顾自学习。这种问题看似普通不过,实则极为不正常,所谓“教学”,是“解惑”与“质疑”的过程,缺少哪一个环节都不可以,是由师生双方共同努力、共同合作完成的一个过程,是“双向体验”的过程,是一方提出疑问,另一方通过引导

的方式帮助其解决疑问的过程,如果人才培养体系中缺少这样一个过程,所培养的人才真的能够满足国家、社会发展的需求吗?所以说,在提倡教学改革过程中,首先应该端正教育理念,使得教育工作者能够从心底上愿意配合教改工作,就像师生双方愿意坦诚地进行合作。

二、初中物理教学有效性探究

(一) 生活化物理教学

物理知识对于生活现象的解释较多,可以说物理科目的存在即为帮助人们解决生活问题,推动社会朝向科学方向发展。所以,生活化的物理教学必不可少,以生活中常见现象为切入点,将其中的物理现象与物理知识深度解析,打造“生活——知识——应用”为主线的物理教学,发挥出“学以致用”的价值。

(二) 合作探究式教学

合作探究式教学是教师一直沿用的一种教学模式,该教学模式重点在于通过合作探究培养学生动手能力、合作能力,使其全面发展。不过,大多合作探究教学开展形式化问题较为严重,一方面为了教学任务而开展的合作探究早已失去其应有的价值,另一方面学生参与热情较差使得探究过程趋于模式化。不过值得注意的是,合作探究的作用依然如故,重点在于教师如何应用。特别是教育内容、结构、理念都在变化的时代,调整合作探究内容、形式才能事半功倍。

(三) 信息化物理教学

对于物理学科而言,信息技术的应用为其带来的新的活力,传统物理教学中,抽象知识的讲解主要靠学生去想象,很难通过具体的形态将这些知识展示在学生面前,使其形成具体化的概念。而现今不同的是,借助于信息技术能够将这些抽象知识形象化,将晦涩难懂的知识简单化,将学生理解能力偏差带来的影响降低。

(四) 跨学科物理教学

物理学科与其他科目的联系也十分紧密,其涉及数学、化学、音乐、美术等科目,所以这可以看出跨学科教学的重要性。物理教师应该在深耕物理知识的基础上,延伸到其他科目中,将科目之间的壁垒打破,使得知识能够互相融通,打造“多学科体系”教学。

结束语

总而言之,在教育改革过程中,应该围绕“以人为本,全面育人”的理念进行。对于初中物理科目教学改革而言,如何在新时代中焕发出新的光彩,为学生带来更多优质的物理教学十分关键,而核心素养理念的提出则推动了物理教育改革的进行,如何将这一理念落在实际教学中,是每位物理教师正在探究的问题,本文提出的策略在一定意义上具有参考价值,希望能够为广大初中物理教师提供帮助。

参考文献

- [1] 陈飞. 核心素养下初中物理教学如何培养学生探究能力[J]. 文理导航(中旬), 2020(10): 14-15.
- [2] 孟菲菲. 核心素养研究——关于中国学生核心素养培养策略[J]. 中国教育学报, 2020(10): 1-3.
- [3] 王于燕. 基于核心素养的初中物理探究式教学设计的研究[D]. 包头; 包头大学, 2020(14): 6-9