

初中物理教学中培养学生的核心素养

齐 军

(拉萨市教育局 西藏 拉萨 850000)

【摘要】在新课程背景下,培养学生的核心素养显得十分重要,这是广大教师在教学中需要特别关注的,直接影响到整体教学效果的增强。物理这门学科在初中阶段有着重要地位,通过培养学生的物理核心素养,这不但能够帮助学生夯实知识基础,同时也有助于培养社会适应能力,促进思维能力、解决问题能力和合作意识的培养和提高。初中物理教师要充分认识到核心素养培养的重要性,在教学中要注重培养学生的兴趣,重视实验教学,合理开展小组学习模式,鼓励主动思考探究,从而促进教学质量提高。

【关键词】初中物理;核心素养;培养;重要性;策略

引言

教育改革是时代教育的焦点,“突破传统教育教学瓶颈”“改变学生被动学习现状”“提高学生的核心素养”已经成为每一个教育者的教学重点。物理是初中阶段一门非常重要的学科,对于学生后续的学习、生活会产生巨大的影响。物理学科的实践属性极强,在物理教学中融入核心素养培养,是优化初中物理教学、提高教育实效性的有效手段,广大教育者须对之加以重视,这样才能全面增强教学效果,促进学生综合素质全面发展。

1 核心素养培养的重要性

早在20世纪70年代,西方发达国家就已经提出了核心素养培养问题。21世纪后,联合国教科文组织以及欧盟国家等正式开始了与核心素养培养相关的研究,核心素养培养因而获得了来自全球范围的广泛关注。核心素养培养,旨在以发展个人、培养终身学习习惯替代以学科知识、技能传授为核心的传统学习体系,帮助个体形成适应社会发展需求的必备品格和能力。对于初中物理教学而言,核心素养培养,是指引导学生学习物理知识并在学习过程中,培养出适应社会发展和个人发展的能力,现实意义巨大。

2 初中物理教学中培养学生核心素养的策略

2.1 善用课堂导入, 培养学生的兴趣

兴趣是最好的老师,然而传统教育教学模式下教育者深受应试教育思想影响,在教育的过程中常常使用填鸭式教学手段向学生灌输知识而不考虑学生的实际感受。传统的教育教学有利于教育者维护课堂秩序,可以在短时间内快速提高学生成绩,然而学生没有学习的兴趣,没有学以致用能力,核心素养培养因此难以落到实处。正因为此,培养学生核心素养应以培养学生的兴趣为基础,教育者应牢牢把握课堂导入关。例如,在落实“液体的压强”教学时,教育者可以摒弃传统的语言导入模式,而使用与之相关的视频或是相关实验引入教学内容,不仅快速有效吸引了学生注意力,还培养了学生的学习兴趣。

2.2 重视实验教学, 引导学生探索物理本质

物理是一门自然科学,实验是物理教学的核心,是学生探索物理规律、原理的重要途径。在物理实验活动中,教师要注重实验的趣味性、科学性、探索性和安全性,让学生成为实验的主人,而教师成为学生的组织者和合作者,让学生通过亲身实验,找到物理规律和结论。在实验过程中,教师要引导学生结合实验课题,确定实验目标、设计实验方案、选择实验方法、记录实验过程、思考实验现象^[2]。例如在讲“欧姆定律”时,课本上清楚写明计算公式是 $I=U/R$,但是不少学生对于公式的记忆有较大困难,这个时候可以让学生通过实验进行探究,我们知道,电流的大小和电阻以及电压有直接的关系,首先让学生在实验过程中保证电压不变,改变电阻,记录下相关的电流大小,电阻大小和电压大小,然后保证电阻不变,改变电压,让学生记录相关的数据,最后再让学生将记录的数据和课本中的定律进行对比,看是否符合。这样,对于这部分内容,学生理解得更加深刻,掌握得更加牢

固。

2.3 合理开展小组学习模式, 突显学生主体地位

大班教育是当前阶段我国初中教育的主要形式,由于班级内学生数量较多,课堂教育时间比较有限,教育者难以兼顾班级内所有学生,必然会影响班级内学生核心素养的全面发展。小组学习模式以小组讨论形式展开,小组内学生可以利用讨论初步解决物理学习过程中的基础性问题,不仅有利于降低教育者的教学负担,还有利于培养学生的思维能力、实践能力以及小组合作能力^[3]。例如,在“光的折射”教学时,教育者可以先提出相关的探究问题,随后基于班级内学生的实际情况将其合理分组,并为小组分配实验相关的用具,引导学生基于自身实际情况分配实验任务,并尝试分析并解决问题,进而实现培养学生核心素养的目标。值得一提的是,小组学习模式很好地凸显了学生的学习主体地位,教育者应在学生探究、讨论的过程中及时予以指导和帮助,充分发挥自身的引导作用,有利于充分发挥小组合作学习模式的优势。

2.4 鼓励积极思考, 培养物理思维能力

教育教学工作以向学生传授知识和技能为主,然而知识和技能的传授并不是教育教学的终极目标,而是应该借助知识技能传授途径向学生传授相关的知识运用方法、培养学生的思维能力,初中物理教育也是同样的道理。一旦学生的思维得以活化,拥有了较强的物理思维能力,学生的自主学习能力将会提高,素养培养的效果也将更加的尽如人意。教师要鼓励学生大胆质疑约定俗成的定义定理等,推翻传统的一个问题仅有一个答案的观念,培养学生多角度、多层次地解答问题,促使其形成自己独有的思维方式。思考一个问题的价值远远大于得到一个标准答案的价值,鼓励学生从不同的途径寻找答案,这样才能提高自身发现问题和解决问题的能力,真正地参与到问题当中去^[4]。

结语

综上所述,物理核心素养的培养,要求教育者打破传统的说教灌输式教学模式,积极创新物理教学,要善于培养学生的兴趣、激发学生的好奇心,并合理开展小组教学模式。如此,学生才能够完善自身的知识体系,才能够更好地运用物理知识,实现思维及能力等方面的培养,更好的学习进步。

参考文献

- [1]梁建,叶志兵,张杰,等.基于科学探究体验发展学生核心素养:以初中物理“浮力”为例[J].物理教师,2017,38(1):30-33.
- [2]范玉瑞,任宏.初中物理教学中的情境创设利于培养学生核心素养[J].河北理科教学研究,2017(01):54-55.
- [3]刘毅.提高提问能力 培育核心素养:核心素养理念下初中物理教学浅探[J].中学教学参考,2017(20):49-50.
- [4]余平.关于构建初中物理高效课堂的几点建议[J].南北桥,2017(02):50-51.

小学数学微课实施的现状及方案初探

曲静静

(青岛长泰学校 山东 青岛 266000)

【摘要】微课是在我国互联网技术与信息技术高速发展的模式下逐渐应用于一线教学中的一种新型教学模式,其具有强化一线师生教育技术能力的绝对优势,是一种可切实提高教学质量的有效手段。但综合来看小学数学教学中微课实施现状可以发现其仍存在一些不足,一定程度阻碍了此种教学模式优势的发挥。鉴于此,本文以小学数学为例,简单论述教学过程中的微课实施现状和改进建议。

【关键词】小学数学;微课;实施现状;实施方案

小学数学教学过程中实施微课模式具有突破教学重点与难点,切实提升教学质量的绝对优势。但现阶段我国小学教学过程中微课的实施年限相对较短,所以并没有过多的经验可以借鉴,这就导致微课实施过程中存在众多不足和问题,必须就这些不足与问题进行解决才可将微课实施的优势充分发挥,下面本文展开详细论述。

一、浅析小学数学微课实施现状

1. 教师缺乏对微课教学的充分认识

微课作为一种新型教学模式在提升教学质量的过程中也为教师带来一定的难题,致使一线教师在将传统教学模式向微课教学模式逐渐过渡的过程中存在行动方面的偏差。比如说,微课是在互联网与信息技术的基础上以远程视频形式完成向学生的知识传授,因此教师无法在学生实际学习过程中与其开展思维衔接,所以极有可能出现学生尚未完成思考教师已经给出答案的现象,微课使用效果大打折扣。造成此种现象的主要原因是现阶段众多一线教师对微课教学模式并没有充分的认识,多数教师没有与其它教师进行微课教学模式探讨和交流的意识,所以其微课教学模

式实施过程中存在的不足无人指出,微课实际应用效果受到直接影响。

2. 学生普遍缺乏微课学习能力

过去很长时间内一线教师都采用传统教学模式推进教学进程,教师占据课堂教学的主动权开展主动灌输式教学,在此种教学背景下学生逐渐养成定性思维,并对教师产生高度依赖感,不仅毫无展开自主思考的意识,而且其思维水平与学习能力无法满足自主学习的需求。在教师实施微课教学模式时,此部分学生因思维活跃度较差且自主学习水平较低,所以存在无法跟上微课教学进度的现象,经常是微课已经开始下个知识点的教学,其思维尚停留在上个知识点的思考中,学习质量可想而知。

二、小学数学微课实施方案初探

1. 强化教师微课应用能力

教师应用微课的能力直接影响应用效果,所以要想切实发挥微课实施的优势必须由根本强化教师应用微课的能力,其是确保微课实施有效性的基础与前提。首