

# 初中物理生活化教学要义

钟海辉

(江西省瑞金市思源实验学校 江西 瑞金 342500)

**[摘要]**在新教育环境下,初中物理教学实践中,培养学生的物理核心素养已经成为核心教学目标之一。教师要结合生活化内容引导、帮助学生充分理解生活中的物理现象,提升知识的理解能力和应用能力。基于此,本文将结合初中物理教学实际分析,具体阐述结合生活化内容开展教学的措施,以期能够适应课改的要求,打造初中物理高效课堂。

**[关键词]**生活化;教学模式;初中物理;高效课堂

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1190

现代社会的快速发展,对现代教育提出了新的要求。尤其是新课改的深化实施,使得初中课程教学面临前所未有的巨大挑战。而初中物理作为课程体系的重要组成部分,不可避免地受到一些冲击。在此背景下,初中物理教师只有积极转变教学思维,并从教学方式创新入手,立足于新课改教育理念,加强学生物理核心素养的培养,才能保证初中学生发展成为现代社会所需要的人才。但是初中物理课程知识点具有理论性强、抽象的特点,使得学生在物理学习中面临巨大的压力。

## 一、初中物理知识与生活结合的重要性

物理作为一门基础性科学学科,其涵盖的知识面以及涉及的知识形式很广,包括概念、定律、定理等抽象知识,物理知识本身就由生活中来,因此与实际生活的联系更为密切。无论是声音的传播、彩虹的产生,还是光的折射、反射等各种生活中经常发生的现象,都与物理知识有关,将初中物理知识与日常生活进行密切联系,能够激发初中生的物理求知欲望。

对于初中生来说,无论是只局限于对课本上的知识进行简单地记忆,或者是大量的题海战术,对学生来说都不利于对知识的理解,只有结合具体事例,启发学生对于物理知识进行自主的思考,以及通过创设生活化的物理情境,引导学生充分应用自己所学的物理知识解释生活中的各种现象,甚至是分析、解决问题。这对学生来说,能对过往所学的知识进行巩固,还能提高学生的实际动手能力和解决问题能力,对学生的综合素质培养以及良好的学习习惯培养来说都有很重要的意义。

## 二、初中物理生活化教学策略

### 1. 开展生活化的课堂导入活动

兴趣是学生迈向学习成功的第一步,也是生活化教学顺利实施的重要条件。因此,在初中物理课堂上,教师要尤为重视课堂导入环节与学生的互动,通过生活化的课堂导入活动去拉近学生与物理之间的距离,促使学生产生良好的学习兴趣,引起学生对生活的观察动机。结合物理学科的特征,教师可以采用多种多样的课堂导入方法,如语言导入法、演示实验导入法、问题导入法、谜语导入法、媒体导入法等等,通过生活化的课堂导入使初中物理课堂充满魅力。

比如,在学习“平面镜成像”这一节内容时,我使用了谜语导入的方式,首先利用多媒体设备为学生展示了谜语:皎皎青天,一轮明月,两人对谈,一个不语(打一物)。在谜语揭示了之后,我让学生举手进行抢答,最快打出正确答案的学生可以获得一份奖励。在终于有学生说出了“镜子”的答案之后,我再引出教学内容,让学生从熟悉的生活事物入手展开探索;再比如,在学习“摩擦力”这一节内容时,我使用了实验导入的方法,让学生在课堂上将双手进行摩擦,看看双手会出现什么现象,并且还给学生展示了一段小视频,在视频上,实验人员拿着一把小刷子在桌面上进行移动,可以看到刷毛有明显的变化,从而让学生通过两个简单的小实验去展开学习,并且思考生活中的类似现象。这样,通过展开生活化的课堂导入活动,可以使学生快速地进入到学习状态中来,产生积极的物理学习情感,有助于

课堂教学质量的提高和学生科学素养水平的提升。

### 2. 新课教学生活化

初中阶段的学生逻辑思维形成还未形成,对于物理学习中的一些概念、定义等抽象信息的接受能力还不强,也因此会影响教学的质量。因此,在初中物理新课教学的过程中,教师可以使用生活化的知识讲解方式,将学生感受抽象的内容与生活中的通俗事物联系在一起,降低学生学习新知识的难度,从而提高学生的学习热情,并且深化学生对基础物理知识理解。

比如,在学习“电压”这一节内容时,为了让学生掌握“电压”这个物理概念,我对教学内容进行了处理,通过类比的方式引导学生去学习新的知识。电压是学生要学习的一个新的概念,但是学生对于水枪这种玩具的认识却比较深刻,水枪的原理就是间接地利用自来水压并在此基础上施加外力,使得水枪内的水压可以大于自来水的压力,从而产生水流,在讲课的过程中,我首先简单讲述了水枪设计的原理,使学生产生好奇心,之后再结合“水压是水流产生的原因”这一生活常识去帮助学生理解电压的概念,当电源的正极聚集了大量的正电荷,负极聚集了大量的负电荷,正极和负极之间就会产生电压,在电压的驱动下,电荷开始运动,产生电流。这样,通过联系学生熟悉的、感兴趣的生活化情境去讲解新知识,可以有效地缓解学生的畏难情绪,并且使学生充分地体会到物理知识来源于生活,形成良好的物理学习兴趣,并且还能够帮助学生对基础知识产生持久性的记忆。

### 3. 生活化实验渗透,促进内化

实验是物理教学中不可或缺的重要部分。在初中物理教学中,如果教师可以将物理实验与生活中的事物巧妙地联系起来,并引导学生结合生活中的素材主动完成物理实验的验证,将对教学质量的提升产生积极的影响。

例如,在讲解压强和浮力部分知识时,为了帮助学生清晰地理解浮力与液体密度之间的关系,教师可以要求学生借助生活中的工具分析探索。在讲解中,我选择了玻璃杯、水、鸡蛋和盐作为实验器材,要求学生完成实验。首先,需要先在玻璃杯中注入大半杯水,然后将生鸡蛋直接扔入水中。然后,在鸡蛋沉入杯底之后,学生再将盐融入水杯之中并不断搅拌。一直持续将盐溶入水中,直到鸡蛋能够漂浮起来为止。通过将生活中的素材融入教学实验中,让学生可以自主动手完成实验,并理解其中包含的物理道理。与传统的教师口述或者演示相比,这种亲自实践的方法更利于提升教学的有效性,让学生真正地参与到课堂实践活动中来,继而达到促进知识内化的效果。

### 参考文献

- [1]梁琼玉.生活点滴我留意——初中物理生活化教学实践探讨[J].好家长,2018,000(005):105-105.
- [2]宋姣.初中物理生活化教学初探[J].现代交际,2018,000(012):187-188.

# 浅谈小学数学高段教学的有效性

周金水

(江西省鹰潭市贵溪市河潭镇花屋小学 江西 鹰潭 335400)

**[摘要]**随着社会的进步和新课程的改革,在小学数学高段教育中不仅要提高学生的数学知识,还要培养学生的数学综合能力与知识素养,促进学生全面发展,提高学生的学习效率,小学数学教师应该从各方面完善教学方案,以学生为主体,提高小学数学高段教学的有效性,本文对小学数学高段教学中存在的问题进行了分析,并提出了提高小学数学高段教学有效性的策略。

**[关键词]**小学数学;高段教学;有效策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.1191

小学数学高段教学具有一定的逻辑性和抽象性,学习内容的难度和数量逐渐发生变化,教师需根据学生的实际情况对教学计划进行完善,小学阶段的学生心智正处于发育阶段,接受知识的能力和在学习能力较强,是激发学生潜能的最佳时期,教师必须对小学数学高段教学中存在的问题进行分析,整理出有效的教学策略,提升小学高段学生数学学习的有效性。

## 一、小学数学高段教学中存在的问题

在教学过程中教师的教学观念直接影响着学生的学习效率,一些教师受到传统教学理念的影响,在教学过程中以教师自身为主体地位,让学生跟着自己的节奏进行学习,忽视了学生的实际学习情况和主体地位,在课堂上与学生的互动少,缺少师生之间的交流,大大降低了课堂的有效性;一些教师的自身数学专业知识和素养缺乏,不能利用小学生能够理解的方法进行教学,让学生理解数学知识,并且受到升学压力的影响,对学生进行题海战术,太过注重试卷成绩,学习氛围紧张,学生

压力过大,逐渐出现成绩下滑的现象,大大的影响了小学高段数学的教学质量。

## 二、提高小学数学高段教学的有效策略

### 1. 定期对教师进行培训,改变教师教学观念。

学校与相关部门应定期对小学数学教师进行现代化教学技能的培训,让教师转变传统教学理念,能够灵活的运用现代科学技术加强小学数学高段教学的有效性。教师是数学知识与学生之间的桥梁,教师的教学理念影响着学生的学习效率,教师应与时俱进,打破传统的教学理念,丰富自身的专业知识与教学技巧,经常与其他教师进行交流,增加教学经验,在教学过程中注重教学方法,对于小学高段学生的教学,教师应营造一个活泼生动的学习氛围,降低学生的压力,让学生在一个良好的环境中学习,以培养学生的综合能力为主,提升小学高段教学的有效性。

### 2. 联系实际生活,创设教学情景,提高数学应用能力。

《义务教育数学课程标准》中指出:“数学来源于生活,又必须回归于生