

高中物理高效课堂的教学策略探析

布永利

(河北乐亭第一中学 河北 唐山 063600)

[摘要]随着新课程改革的进一步推进,传统的教学模式早已无法满足新课程改革的需求,传统教育的缺陷逐渐显露了出来,这就要求教师要创新教学方式。在高中物理教学中教师要明确自己的课堂定位,需要发挥自己的引导作用,在教学过程中可以组织学生进行小组讨论或者是借助现代化的教学手段,为学生创设相关的学习情境。本文主要分析高中物理高效课堂的教学策略。

[关键词]高中物理; 高效课堂; 开展措施

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.621

现阶段我国的教育正处于应试教育向素质教育过渡的重要时期,当前更为重视学生学科能力的培养,只有这样才能适应社会发展的趋势,当前社会对于人才的需求早已从知识储备型转变到了综合素质型,掌握基础的理论知识是远远不够的,必须要具备相应的学科能力,才能在今后就业过程中具有较强的竞争力。高中阶段的物理学科具有很强的抽象性和逻辑性,学生理解起来的难度较大,在教学过程中教师必须转变教学方式,尊重学生的个体差异,加强与学生之间的互动交流,了解学生的学习需求,在此基础上开展有效的课堂教学。

一、高中物理教学的现状分析

(一) 教学观念过于落后

长期处于应试教育的背景下,很多教师在课堂教学过程中受到固有教学观念的影响较深,对于物理教学重要性的认识不足,采取的教学方式过于陈旧,“教师讲学生听”成为主要的教学模式。高中时期的物理学科作为理科类学科,具有很强的抽象性,对于学生逻辑思维的考察度较高,传统的教学模式将课堂教学重点局限在了知识理论的讲解上,这样的教学过于枯燥无趣,高中时期的学生:学习时间紧、学习压力大,面对枯燥的理论知识很容易产生厌恶感,这在一定程度上挫伤了学生的学习积极性,使得课堂教学效率低下。

(二) 教学方式过于陈旧

新课程改革对于教学提出了更为明确的要求,培养学生的学科核心素养是当前教学的关键,大多数学校都在积极落实新课改提出的要求,但是高中物理教学在具体的执行过程中效果并不理想。传统的教学方式对于教师产生了极其深远的影响,即便是一些教师认识到了新课程改革的趋势,却难以及时转变教学模式,创新教学方法,陈旧的教学方式使得学生对于物理学习的兴趣十分欠缺,甚至是对物理学科产生了畏惧感。一些学校虽然能够践行新课程改革的要求,在教学过程中积极地组织学生进行相关的实践,但是实践教学却趋向于形式主义,在具体的应用过程中缺少正确的方法指导,这样的教学对于学生的思维产生了一定程度上的限制,不利于教学效率的提升。

(三) 学生学习兴趣不足

高中时期的物理学习难度较大,物理知识的理论性较强,再加上高中物理涉及的知识点过于零碎和庞杂,对于学生的数学能力也有着较高的要求,这就使得学生学习起来的难度很大。当代孩子从小接触到的事物是十分丰富的,他们对于新鲜事物的兴趣极为浓厚,学生的思维较为灵活,对于单一枯燥的东西难以提起兴趣。高中时期的物理教学偏向于说教式的教学,物理学科的学习过于枯燥乏味,学生对此的兴趣极低,他们在课堂上很难集中注意力,学生与教师之间无法进行有效的互动,这使得高中物理教学的有效性得不到保障。

二、高中物理高效课堂的教学策略

(一) 利用多媒体工具活跃课本理论知识

对于课程当中枯燥乏味的理论知识,我们的学生大多疲于预习,疲于思考这些

知识是如何产生的,如何由自然现象逐步演算,一步步推出理论结果的,又是如何变为书本上简单的公式的。过去的教学方式往往会在课程引入部分粗浅带过,把授课重点直接带入理论学习、例题演算,忽略学生的理解能力、摄入能力与记忆力。这种传统的大水灌输式的授课方法是一种单向的、乏味的知识点输出,甚至枯燥的理论洪水漫灌式地灌输会让学生产生对学科的畏惧、抵触情绪。不利于激发学生主观能动性,更不利于实现高质量教学。因而需要在每章节开始时,利用多媒体开展教学,播放相关的物理现象的视频或者图片,将学生带入新的章节情景,真正了解和逐步认识本章节涉及的物理知识。

例如,在学习必修二第七章《机械能守恒定律》时,利用生活中的热点人物——国家运动员张国伟的跳高视频作为课堂的前提引入,以较为轻松的视频先捕捉学生的注意力和兴趣,然后通过点评视频中相关的物理现象,抛出重力势能与动能是如何相互转化等相关问题,通过师生问答的形式,将机械能守恒定律这一理论知识逐步引出,从而引导学生慢慢进入课程,思路清晰地跟上授课章节内容。

(二) 创建生生互助小组,巧妙提高自主学习能力

将学生按位置安排组成圆桌物理学习小组,每组六人,组员轮流担任本学科的物理小组长。每节课均将一些课程难点问题抛出,按课程难易程度划分小组讨论时间,让各个物理小组进行组内的独立讨论,教师需提供一些精神鼓励或简单物质奖励,奖励在规定时间内得出正确结论的小组,或长期成绩优异的互助小组。组建生生互助讨论小组,一方面,有利于较高度地实现学生的主体地位,让每位学生都能最大程度融入课堂,不怯于参与课堂讨论,并且带着求胜的欲望和高度的自尊心积极主动地投入到课程探索当中。另一方面,还能培养学生之间的合力协作观念,增强组内各个学生团队意识,通过优秀学生帮助、带动组内后进生的小组学习方式。能够更好地巩固课堂成果,一定程度上保证了学生对物理知识的掌握程度。

例如,在学习物理必修三《串联电路与并联电路》这节课时。通过讲解,梳理电路的连接形式,串、并联电路中的各部分电流间的关系与各部分电压之间的关系,以及各部分电阻的关系,并演算出关系公式,帮助学生厘清课程知识点间的关系,从而构建清晰的理论知识脉络。教师由易到难依次抛出问题,让小组学生进行独立的组内演算或讨论,设定适合的推算时间,让学生积极主动回答,给学生提供多次表现自己的平台,充分激发学生的获胜欲望和学习兴趣,不断刺激学生主动学习,从而提高学生自主学习的能动性,实现学生在课堂当中的主体地位。

参考文献

- [1]李辉.新课改下高中物理高效课堂教学的构建策略[J].新课程(下),2019,(07):178.
- [2]景小周.构建高中物理高效课堂的策略探究[J].天天爱科学(教学研究),2019,(07):138.
- [3]赖红.优化教学策略,打造高效物理课堂[J].天天爱科学(教学研究),2019,(06):107.

浅析提高小学数学课堂教学效果的策略

李希军

(山东省禹城市安仁镇赵集学区小学 山东 禹城 251219)

[摘要]就小学数学这门课程来看,它是小学生必须要学习的学科,而且这一学科的学习效果将会关系着学生思维逻辑能力的发展。对此,小学数学老师应该更新自身的教学观念,积极采用合理有效的教学对策,为学生提供有效的数学教学,进而使学生能够在良好的数学教学中实现自身多方面能力的发展。

[关键词]小学数学; 课堂教学; 提高策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.262

引言

在素质教育的推进作用下,大部分教师已经树立了新的教学理念,过往“填鸭式”的教学策略已经一去不复返了。因此,作为小学数学教师,我们要使学生的主体地位在当下的课堂中得到充分展现,以促进学生进步成长的方向设计教学策略,使学生产生学习数学知识的主观能动性,激发学生在学习数学知识的积极情感。

1 提高小学数学课堂教学效率的意义

小学生正处于学习的启蒙阶段,有效的教学模式可以促进学生的学习效率,优化学生的学习氛围。随着科学技术的发展以及国民生活质量的普遍提高,学生对知识的认可已经不仅来源于课本、老师,数学本身是一门偏理性的学科,小学生的年龄层决定了他们对于枯燥乏味的事物关注度低于新鲜有趣的事物,教师如何根据学生的不同特性制订高效的的教学模式,对于培养小学生的学习兴趣,以及有效学习理念的传输具有重要意义。

2 提高小学数学课堂教学效果的策略

2.1 教师要改变原有观念,改变旧的教学教学方式

随着时代的不断发展,人们阅历的不断增长,社会环境的不断变化,学生对互

联网的接触不断增强,学生对知识的摄取也越来越越来越广泛。旧的教学模式是一张嘴、一支粉笔、一块黑板满堂灌,填鸭式的教学方式已远远不能适应当前飞速发展的新时代、新要求。教师要不断充电,不断学习,不断交流新的教学方法,并将其应用到自己的课堂教学当中,以适应新的教学时代,新的教学思想,融入现代教学当中,努力提高课堂教学效果。教师将各种教学方式在教学当中有机的结合应用,久而久之就形成了自己的教学风格,增强了教师的人格魅力,使学生更加喜欢教师,也喜欢上课,进而提高了学生的积极性及主观能动性。这样长此以往,学生的兴趣潜能被激发挖掘出来了,教学效果自然就提高了。

教师要参加各种读书活动、培训活动、交流活动主题活动。通过这些活动,不断借鉴别人的长处,补足自己的短处,从内心深处改变自己旧日的观念,适应新时代新要求,更好地为学生服务,为家长服务,为课堂服务,为下一代服务,做一个知识渊博,语言风趣幽默,家长认可,学生喜欢的新时代四有好教师。

2.2 利用多媒体技术激发学生自主学习兴趣

在新时代的教育教学中,多媒体技术已经成为教学的一部分,同时,对于学生而言,多媒体技术也备受他们的喜爱,特别是在数学这一学科的教学,多媒体技

术能够起到良好的教学辅助作用。因此,小学数学教师应该充分发挥出多媒体教学技术所具有的教学辅助作用,使学生能够在有效学习数学知识的同时产生数学学习的兴趣,提升小学数学课堂的教学效果。

例如,在学习“平移”这一部分内容时,教师可以问学生:“大家知不知道‘开心消消乐’这个小游戏呢?”对此,很多学生都表示自己玩过。紧接着,教师将学生喜欢的这一游戏播放了出来,目的在于帮助学生集中注意力。之后,教师再将推拉窗户、上下楼梯的动态视频播放给学生观看,如此一来,有利于学生认识到什么是平移。随后,教师引导学生在纸上画出平移图形,深化学生对平移图形特点的理解。教学的最后,教师进行课堂总结,告诉学生图形在平移前后不会发生形状和大小上的变化。除此之外,数学老师还可以带领学生观看上海音乐厅平移的新闻视频。基于此,学生便可以充分感受到其中所流露出来的数学美。由此可见,通过对多媒体技术的应用,学生能够充分感受到数学的魅力和价值,实现小学数学课堂教学效果的提升。

2.3 创设问题情境,引导学生反思

提问是可以增强老师与学生之间进行有效沟通的重要桥梁,合理导入之后能否顺利进行知识传授也是激发学生学习兴趣,提高课堂效率的重要因素之一。从数学角度出发,引导学生用数学的方式思考问题,不偏离学习重点是教师要注重的问题之一,在教师提出问题之后,学生能否举一反三、合理提问也是老师检验教学成果的重要手段。提问并不是教师简单地把题目留给学生,要学生自己想办法做出来,对于整个过程不管不问,而是要求精心地设置好提问问题。

例如,在课堂集市上,小明刚刚把售卖苹果所得的硬币存入银行,但是路过小美的包子铺时被包子的味道所吸引,想要购买包子,但是身上又没有钱,只有几颗苹果,那么是否可以以物易物?在得知一颗苹果三元钱,一个包子一元钱

的情况下,小明又可以得到几个包子呢?老师可以根据情境的具体设置进行合理提问,鼓励学生多提出自己的看法和见解,用数学的思维思考问题,让学生参与进课堂,增强学生的交流互动,激发课堂活力。课堂教学中让学生多说,多读和多写,导演、主演和群演各司其职,学生是参与主体。

2.4 课后巩固知识,不断完善知识体系

在整个课堂授课过程中,教师要全方位观察学生的学习接收程度,学生能否良好适应新教学模式是教师要重点观察的问题之一,整个课程结束要做到心中有数,以便后期更好地改进、完善教学方法,遵循以人为本的教学理念。为了适当加深学生对当节课所学内容的理解程度,教师可以合理地布置实践类课后作业。

以“三角形的特性”为例,老师可以让学生在家长的帮助下规划回家到学校附近三角形的路线,上学和放学走不同的路线回家,计算时间各有什么不同。在巩固知识的同时也可以增强家长、老师、学生之间的沟通等。

结束语

总而言之,作为一名小学数学教师,我们要认清当今时代的教育形式,拿出践行生本教育理念的态度,以能够促进学生主动学习的优质教学策略使小学数学的课堂教学有效性可以得到充分提高。

参考文献

- [1]刘爱东.有效先学:数学高效课堂的应然追求[J].现代中小学教育,2014(5).
- [2]赵芳玲.高效课堂教学教学探讨[J].课程教育研究(新教师教学),2013(31).
- [3]杨德良.高效课堂数学计算能力的培养[J].新疆教育,2013(11).

小学数学教学中如何实现教学创新

王春芳

(山东省德州市禹城市辛店镇中学 山东 禹城 251200)

[摘要]在经济飞速发展的新时代,中国的教育经历了相应的改革,强调教育的深化内涵,提出了更高的教育要求和更丰富的教育方法。在教育哲学中提出了创新思维技能概念,以培养符合21世纪的新人才,根据科学研究,学生可以在提高逻辑思维能力的同时发展创新思维能力。本文介绍了在小学数学教学中如何培养学生的创造性思维能力。

[关键词]小学数学;创新思维;方法探究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.263

引言

依据小学数学的新课标的最高要求,数学应该是传播知识的、让学生掌握基本的技能、培养学生的创新思维。随着素质教育的推进,学生的能力培养和发展有了更高的要求。因此要求老师在教学的过程中要注意学生思维能力的培养和发展,挖掘学生的潜在学习能力,激发学生的创新思维和意识。

1 培养学生创新意识的原则

1.1 探究性

意识的创新离不开知识的深入探究和分析,所以,在小学的数学课堂中,老师要遵照探究性的原则,并且结合教学的内容,与教学的目标分析相符合,并结合实际课堂中的教学情况,鼓励学生进行自主探究。在调查时,教师需要激发学生的好奇心,激发学生对学术竞赛的渴望,并激发学生的求知欲望。这个过程还要求教师不断地指导学生探索知识的真正含义。

1.2 求实性

追求真理的原则要求教师在引导中能够适应现实,从个体的学生作为出发点给予他们指导,在小学中,学生的成长环境和学习的基础不同,因此每个学生都是独立的,并且他们的思维能力、接受能力和知识的认知程度都是不一样的。所以,在培养学生创新意识的过程中,教师一定要认识到每一个学生都是不同的个体,尊重他们彼此之间的个体差异,并且要结合实际生活予以学生有针对性的引导,结合学生的表现作出细致的分析,用事实说话,以事实为依据,并培养学生的创新意识。

1.3 质疑性

对学习提出质疑是培养学生创新意识的重要原则,质疑是学生思考的源泉,因此,教师必须意识到指导学生提出质疑的重要性。老师要结合实际的教学来引导、鼓励学生提出问题,就算学生的观点是错误的,也要在不同的角度对其进行引导,打破标准化答案的屏障,使用赏识性教学的模式进行多元化的引导,这样有利于提升学生的创新思维,使学生向质疑、创新的道路发展。

2 培养学生创新意识的策略

“学而不思则罔,思而不学则殆”,这句古语的意思就是只学习的时候不思考就会望文生义,变得迷惑无所收获,只思考不学习的话精神就会倦怠也没有收获。充分的说明了学习和思考之间的关联性,也体现了揭示问题、对问题怀疑的重要性。所以,老师在教学的过程中,学生要勇敢提出问题,在提出的问题上掌握了解学生对知识点的掌握情况,并通过提出的问题了解学生的实时的学习情况。

2.1 结合合作引导

如今的社会是一个互相合作的时代,对学生的合作协调能力也规定了更高的要求,在学习数学知识的时候,学生免不了会遇到各种各样的困难。此时,老师可以遵循学生的性格特点等多个方面的因素,将一个班级中的学生分成几个小组,让他们形成一种互相竞争、互相帮助的关系。然后,老师借助学生的竞争意识引导学生之间互相合作,进而实现学生之间的优势互补,最大限度地践行合作学习,学生在这个阶段也会收获到更多的知识,在合作中创新意识能够被提升。

2.2 关注兴趣提升

兴趣对于学生的学习的影响是不可以被忽视的,培养创新意识也是如此,所以,在教学的过程中,老师一定要以学生的兴趣作为出发点,结合实际的教学,关注学生兴趣的培养,让学生可以感受到课堂学习的乐趣,由此调动学生的学习积极性。当学生成为被动接受知识转为主动探索的时候,他们就会很容易的进入课堂的氛围,全面投入到课堂问题的分析中。然后,再由老师进行针对性地引导,就很容易达到良好的效果,学生的创新意识也可以在这个阶段被明显地提升。比如,老师在讲授三角形相关知识的时候,老师可以结合学生的兴趣爱好,在教学中融入手工课程,布置一个有趣的手工作业,让学生开动脑筋制作一个自己喜欢的三角形。

2.3 鼓励学生表达

学生要勇敢的表达自己的想法和意见,老师才能更准确地了解到学生的实际状态,然后有针对性地进行创新一时的培养,所以,在小学数学课堂的教学中,老师一定要注意学生的看法和表达,然后引导他们并帮助他们形成不同的观点和看法。等学生结合实际课堂中的内容表述了自己的看法之后,老师不能急着去肯定或否定,而是要使用正确的态度询问学生为何产生这样的想法。

3 创建平等和谐的课堂氛围是培养学生创新思维的前提

平等、和谐、民主和愉快的学习环境是提高学生创新思维能力的前提,轻松舒适的课堂环境不仅可以提高教师“教学”的质量,而且可以提高学生的思维和语言表达能力,并可以优化课堂教学的效率。只有老师对学生予以亲切的关心和关怀、尊重学生,用一种平等的姿态在课堂中和学生进行互动,才能让学生真正的接受自己,并建立起彼此之间的信任,进而到达一个最好的学习状态。

结语

总而言之,老师对于学生的创新思维和能力的创新培养时教学任务的出发点和终点,创新思维能力的提出给小学的数学教学指明了前进的方向。在新课改的背景之下,老师要在小学的数学中培养学生的创新思维能力。

参考文献

- [1]段俊海.小学数学应用题教学策略分析[C].教育部基础教育课程改革研究中心.2020年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集.教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2020:89-90.
- [2]李雪琴.新课标下小学数学如何合理地创新使用教学方法[C].教育部基础教育课程改革研究中心.2020年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集.教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2020:291.
- [3]董海虹.以信息技术支持的小学数学教学创新路径初探[C].教育部基础教育课程改革研究中心.2020年“互联网环境下的基础教育改革与创新”研讨会论文集.教育部基础教育课程改革研究中心:教育部基础教育课程改革研究中心,2020:324-325.
- [4]罗雪梅.例谈在小学数学教学中创新意识的培养[J].科学咨询(教育科研),2020(07):288.
- [5]崔社超.试析信息化教学下的小学数学课堂的微创新[J].中国新通信,2020,22(12):177.