

据正确学习数学知识的方法,由此改变学生对于数学学科无趣的看法和偏见,最终帮助学生形成对数学知识的钻研兴趣,如此一来生对于数学,学课堂将不会再表现出无奈与排斥,而是充满期待和渴望。

1. 有利于学生保持数学学习的后劲

有的小学生刚入小学时,数学学习非常优秀,知识点掌握得比较牢固,但是到了初中,尤其是高中阶段,数学学习越来越吃力,知识漏洞越来越多,这就是典型的后劲不足,根本原因在于教师忽略了对学生思维能力的培养。如果教师能够更多地重视学生的数学思维,更多地去培养学生的思维能力,会使学生保持数学学习的兴趣和优势,持久地保持学习后劲。

2 小学数学教学拓展学生数学思维能力的有效措施

2.1 合理设计问题,引导学生思考

提问并解答问题是数学教学中的常用手段,也是教师与学生进行课堂互动的一种方式。在基于拓展学生思维能力的教学实践中,教师可以通过问题诱思的教学方法来引导学生进行积极、主动的课堂思考,在思考的过程中提示其分析题干找出关键解题信息,并通过绘制思维导图的方式将前后所学知识点进行回顾。

2.2 开展合作探究,发展数学思维

当前的教学理念十分尊重学生的主体地位,合作学习模式充分体现了这一理念,因而被逐步开发并应用到实际教学之中,对学生学科思维的发展以及综合能力的提升都发挥着明显的促进作用。小学数学的高效学习需要学生积极主动思考,然而实际教学当中不少数学学困生存在过度依赖教师的学习现象,极易导致惰性思维的产生。为有效解决这一问题,教师可以合理引入合作探究式教学,让学生以小组为单位,自主思考数学问题,并通过热烈的课堂讨论来表达自己的意见,既能够提高其主体意识,又能避免其盲目听课行为的产生,有利于数学思维的发展。

例如,在教学人教版五年级上册《平行四边形的面积》这部分内容时,我设计了多个数学活动引领学生合作探究。

活动一:引导学生利用方格图与等底等高的长方形、平行四边形纸片,小组合作,研究平行四边形面积计算公式。提问:能不能把平行四边形转化成长方形?它们之间有联系吗?长方形的面积=长 \times 宽,平行四边形的面积怎么算呢?学生们在积极合作、主动探究的过程中,不仅弄清了平行四边形面积计算公式的推导过程,并且理解了转化的数学思想方法。

活动二:通过多媒体的动画演示平行线之间多个同底等高的平行四边形,引

导学生观察、思考:图中有几个平行四边形?它们的面积各是多少?你能再画出一个与它们面积相等的平行四边形吗?跟你的小组成员说一说,你发现了什么数学规律?学生们在猜想、质疑、讨论、总结的过程中,不仅明白了“等底等高的平行四边形面积相等”的数学规律,更积累了数学活动经验。

活动三:让学生自主制作一个活动的平行四边形框架。动手操作,观察长方形是如何变成平行四边形的。思考:把长方形框架拉成平行四边形,二者的面积与周长分别有什么关系?学生们在问题的引导下,积极实践、畅所欲言、各抒己见,不断提高对平行四边形的认识,并在比较的同时发展类比思维。

学生们经历了一系列的数学活动,在这个过程中不仅学会了知识,更发展了数学思维能力。

2.3 利用多媒体培养学生思维能力与思维态度

近些年来,随着信息技术的不断发展,互联网的迅速崛起,多媒体在中小学校的教学中应用得越来越多,越来越广泛,使课堂更加多元化,更加丰富,也更加形象、直观和生动。因此,教师应该多利用多媒体这一手段,通过多媒体声像图文并茂的特点,激发学生的数学学习兴趣,激活学生的思维,培养学生的思维态度,将抽象的知识运用直观的图片、视频展示出来,使学生结合多媒体呈现的内容,发展自己的思维能力。

结束语

总而言之,培养学生自我思维能力有助于学生学习数学、提高老师教学质量。但是在发展学生数学思维能力的时候,老师需改变课堂主体的地位,把学生放在课堂中心,根据学生心理、学习情况进行教学,为学生提供高效的小学数学课堂,营造良好的学习环境,提高学生对数学的学习兴趣,增长对某一事物集中度的时间,从而达到培养学生数学思维能力,让学生进行主动且有效的数学思考,逐步锻炼数学思维,提升学科综合素养。

参考文献

- [1]陆鹏飞.小学数学课堂教学中培养学生思维能力的研究[J].名师在线,2020(10):29-30.
- [2]郭炜.如何在小学数学教学中培养学生的思维能力[J].中国校外教育,2020(07):87-88.
- [3]许立绩.小学数学教学中如何培养学生数学思维能力[J].科普童话·新课堂(下),2019(3).

基于生活化教学模式在初中物理教学中的应用探析

黄文睿

(南宁市第五中学 广西 南宁 530011)

【摘要】物理是一门比较抽象的学科,在初中阶段学生学习起来难免有所困难。传统的教学模式无法满足学生的学习需要,甚至会导致学生对物理产生厌学的情绪。由此可见,在初中物理教学过程中融入生活化的教学是十分必要的。基于此,本文从转变传统教学思想的理念出发,从三个方面对生活化教学模式在初中教学中的措施进行分析,与各位同仁交流学习。

【关键词】生活化教学;初中物理教学;应用探析

【DOI】10.1252/j.issn.2096-6288.2020.09.200

引言

所谓生活化教学模式就是在教学过程当中融入与课堂知识相关的生活经验,帮助学生更好的理解物理知识点。提高学生在学习物理知识的主动性,促使学生能够积极参与各项物理实践活动。在激发学生对于物理的学习兴趣的同时,培养学生自主学习的能力,解决因物理学习过程枯燥学生产生的厌学心理。

一、打破传统教学观念,彰显物理魅力

传统的物理教学一般都是通过教师的讲述对学生知识进行知识的填塞。这样的课堂让学生理解物理知识变得吃力,毕竟很多抽象的物理知识并不是靠课本就能够理解的^[1]。采取生活化教学模式让学生能够在学物理的同时,与身边的事物形成联系,帮助学生更好的对物理知识进行理解。培养学生积极探索能力,让学生更加主动、积极的进行学习。根据初中生自身的特点针对其兴趣点,在课堂上设立相关的活动环节,能够让学生在兴趣爱好的基础上进行物理知识的学习。经过设计的课堂更具有感染力,更能够调动学生的学习积极性,使课堂教学更具意义。

在具体实施过程当中,生活化的教学模式仍旧存在着很多的不足需要教师根据课堂实际情况进行调整。比如在上课过程当中,学生很可能对教师设计的课堂互动环节不感兴趣,导致教学氛围不够浓厚,教学效果不理想的情况。在进行初三物理《运动和力》一章的教学时,由于准备的生活化互动环节并没有激发学生的兴趣,活跃课堂氛围。笔者转换教学思维,将运动的快慢这一节的教学内容变成了一场课堂运动会,由学生进行运动快慢有关的比赛内容,之后引出物理知识,课堂提问大家在判定快慢的过程当中以那些物理量作为参考因素?从而引出运动快慢的课堂教学。一场简单的互动游戏,由于利用了初中生对于胜负欲的渴望而变得生动形象起来,不一样的物理运动会更是给学生们留下了深刻的印象,在活跃课堂气氛的同时,物理知识自然而然的进入到了学生的思想世界,成了他们所能掌握知识的一部分。在以后的教学过程当中,如果遇到学生遗忘知识点的情况,以物理运动会为例,学生的思维很快就会被带入,从而激起学生对知识的回忆。

二、生活化物理教学模式的具体实践

(一) 结合生活经验,创造生活情境

创造生活实验情境就是利用学生在生活过程当中能够遇到的材料以及物品作为实验工具,通过观察与探索进行学习,满足学生的求知欲望以及探索需要。在生活化的实验情境当中,学生能够对生活与物理知识进行联系,积极探索物理知识的

存在^[2]。比如应用环节,教师可以让学生自己思考出问题并自己解决,例如在学习《压强与浮力》之前,教师可以让学生思考一下压强与浮力是怎样的一种存在形式,在生活当中有哪些现象运用到了压强与浮力的知识。随着教师的引导学生们能够想象到生活中随处可见的高压锅,甚至是高科技的产物潜水艇。学生可以通过对于压强浮力的初步认知对其工作原理进行猜测,随后根据学习逐步验证自己思考的准确性,进而提升教学质量。

(二) 趣味学习,提升学生理解能力

在进行实验课复习时,教师可以创新模式打破传统的联系批反馈环模式。利用身边常见的事物进行复习课的教学往往能够收获不一样的教学效果。比如在初三实验复习课上教师可以利用矿泉水瓶进行一系列的物理知识复习。首先观察手中的矿泉水瓶,让学生观察商标,通过给出的体积可以引发学生思考,计算出矿泉水的质量。之后对瓶身的细节进行观察,我们可以清晰观察到矿泉水瓶表面有着凹凸不平的花纹,教师可以根据这一点进行提问,花纹的作用是什么呢?学生经过思考就能够得到这些花纹是为了增加接触面的粗糙程度,不至于水平从手中下滑。教师可以继续引导,还有哪些设计能够体现这一点呢?原来矿泉水瓶的瓶盖也利用了同样的物理知识。在扭瓶盖的同时一只手握瓶身一只手握瓶盖一个省力轮轴组合就完成了。一个简单的矿泉水瓶能够帮助教师对质量、密度计算、轮轴、力的作用进行系统的复习。这一复习过程让学生充分体验到生活物理的乐趣,在提升学生学习兴趣的同时应用生活化的实例实现学生知识迁移,提高了学生的课堂参与度。

结束语

综上所述,在初中物理课堂中融入生活化的片段能够激发学生的学习兴趣,营造活跃的课堂氛围,让枯燥无味的物理知识与实际生活产生联系,帮助学生更好的记住物理知识。在提高教学效率的同时,激发了学生学习物理的兴趣,将自身对物理知识的学习融入了实际问题的探索过程当中,培养了学生的探索能力。

参考文献

- [1]王成才.以生活化教学模式提高初中物理教学的有效性[J].学周刊,2019(22):89-89.
- [2]孙加凤.浅谈如何开展初中物理生活化教学——基于综合素养下初中物理教学方式的探究[J].新课程,2018(35):78-78.